



## Workshop 2:

### CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Stromkennzeichnung und in den Unternehmensberichten:

### Unterschiedliche Perspektiven – eine Methode?

Leitung: Friederike Domke, Elke Mohrbach, Katja Merkel (UBA)

Bereits bei der dritten Fachtagung 2015 thematisierten wir im Workshop 1 „Ökostrom ohne Zusatznutzen – ein deutsches Problem?“ die Grünstrombilanzierung für Unternehmen und Produkte. Dort war gefordert worden, dass sie auf Herkunftsnachweisen (HKN) beruhen und es EU-weit einheitliche Standards geben sollte.

Inzwischen gibt es eine europäische Diskussion bezüglich der Fortentwicklung des HKN-Systems und der Stromkennzeichnung, die Friederike Domke (UBA) im Hörsaal zu Beginn der vierten Fachtagung referierte: Die EU-Kommission plant die Revision der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie 2009/28/EG und auch der Elektrizitätsbinnenmarkttrichtlinie 2009/72/EG. In einer öffentlichen Konsultation fragte sie dazu zwei Dinge ab:

- (1) Sollten andere Informationen, wie z. B. CO<sub>2</sub>-Emissionen, in das HKN-System eingezogen werden?
- (2) Sollte das HKN-System auf das gesamte Energiesystem einschließlich der Nicht-Erneuerbaren Energien ausgeweitet werden?

Bei näherer Betrachtung bedingen sich beide Themen: Die Ausweisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen mittels HKN macht vor allem dann Sinn, wenn diese nicht nur für Strom aus erneuerbaren Energien ausgestellt werden, sondern auch für Strom aus fossilen Energieträgern. Nukleare Energieträger sind ebenfalls zu betrachten, da die Ausweisung des radioaktiven Abfalls ebenso eine Vorschrift aus der Binnenmarkt-richtlinie ist.



Abbildung 1: Workshop 2 - CO<sub>2</sub>-Emissionen

Der Workshop begann nach einer kurzen Vorstellungsrunde mit einer Eingangsfrage an die 13 Teilnehmenden, zu der sie sich positionieren sollten:

„Wie notwendig ist es nach Ihrer Ansicht in einer Welt mit HKN für alle Energieträger, dass die Angabe der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus einer Mega-

wattstunde (MWh) auf dem HKN steht?“

Schnell stellte sich heraus, dass diese Frage durchaus verschieden interpretiert werden kann: Sind mit „CO<sub>2</sub>-Emissionen“ die direkten Emissionen der Stromerzeugung gemeint – oder sind es gar Daten einer Lebenszyklusanalyse, die hier gemeint sind? Sollen nur CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromerzeugung betrachtet werden – oder geht es bei der Frage um die gesamten Treibhausgase, die die Stromproduktion verursacht? Die Moderatorinnen des UBA klärten, dass es an dieser Stelle nicht um die Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ginge, sondern vor allem darum, wo diese ausgewiesen werden sollen – nämlich bereits auf dem HKN oder erst in der Stromkennzeichnung, wie vom Energiewirtschaftsgesetz vorge-  
sehen.

Das Ergebnis der Positionierung war überraschend bunt gemischt und zeigte eine gleichmäßige Verteilung der Teilnehmenden über die gesamte Skala von 0 % (Emissionsausweisung auf dem HKN ist nicht notwendig) bis 100 % (sie ist unbedingt notwendig); eine eindeutige Tendenz war nicht zu erkennen. Befragt nach dem Grund ihrer Position machten die Befürworter von CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem HKN (bei 100 %) deutlich, dass Kunden (gemeint sind damit vor allem Gewerbekunden) Angaben zu CO<sub>2</sub>-Emissionen wünschen, um den bezogenen Ökostrom sicher bilanzieren zu können.

Außerdem könne man mit einem solchen Standard der Politik „auf die Sprünge“ helfen, die sich nicht entscheiden könne. Die Gegner (bei 0 %) hingegen betonten, dass es solche Angaben für den Kunden (gemeint war hier vor allem der Privatkunde) noch schwieriger machen, HKN zu verstehen. Es gäbe andere Quellen für die CO<sub>2</sub>-Angabe als den HKN, so dass dieser nicht der notwendige und einzig mögliche Informationsträger sei.

Einigkeit bestand über die Notwendigkeit zu mehr Klarheit, EU-weit einheitlichen Standards und Zugänglichkeit zu verlässlichen Daten – unabhängig davon, ob die CO<sub>2</sub>-Emissionen letztlich auf dem HKN platziert werden oder nicht. Die erfassten Positionen sind in Abbildung 2 wiedergegeben.

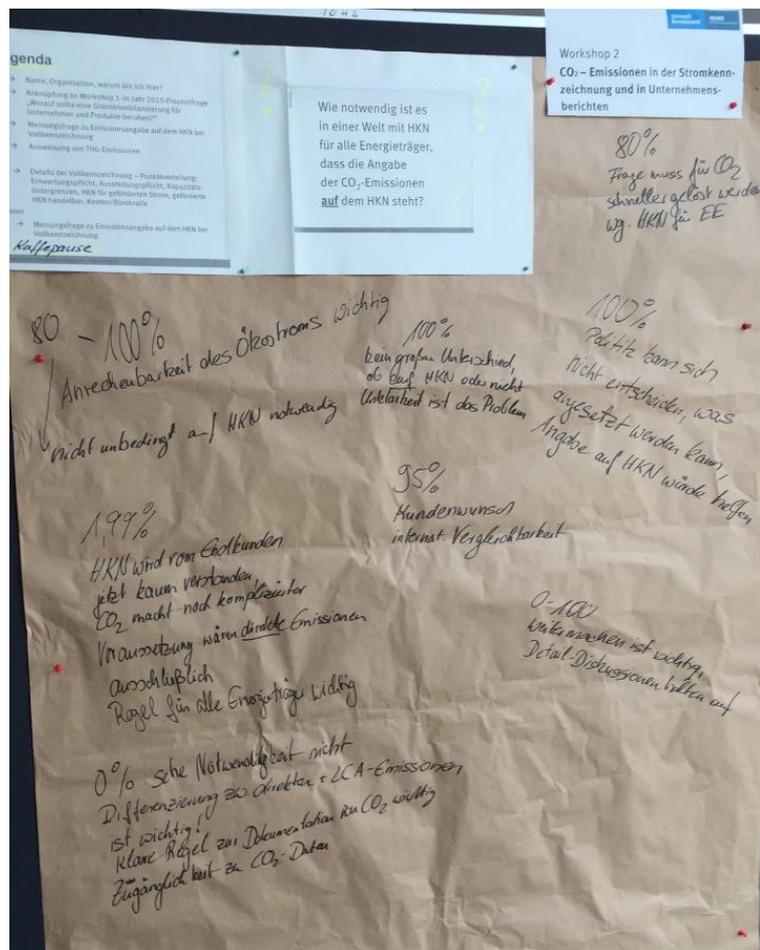


Abbildung 2: Positionen zur Frage: „Wie notwendig ist es, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem HKN stehen?“

Es folgte ein Impulsvortrag von Elke Mohrbach (UBA), in dem sie die Perspektiven des Carbon Footprinting und der Stromkennzeichnung als Blick von verschiedenen „Inseln“ vorstellte:

Einerseits gibt es die „rote Insel“ der großen Unternehmen und Gewerbetunden, die für ihr freiwilliges Carbon Footprinting verlässliche Informationen über die CO<sub>2</sub>-Emissionen ihres Stromverbrauchs benötigen. Damit stellen diese ihre Umweltleistung dar und können sich im Vergleich mit anderen Unternehmen ggf. von diesen abheben.

Andererseits repräsentiert die „blaue Insel“ das verpflichtende System mit HKN für erneuerbare Energien für die Stromkennzeichnung, die auf dem europäischen Recht basiert. Die Richtlinie 2009/28/EG gibt unter anderem vor, dass die Herkunftsnachweise richtig, zuverlässig und wahrhaft sein müssen. Wenn wir hier zu einer „Vollkennzeichnung“ mit HKN für alle Energieträger kämen, müsste die Ausweisung der Umweltwirkungen aus der Stromproduktion auch auf diesen basieren.

Zwei Anlässe also, für die Daten zu CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Stromerzeugung benötigt werden. Das Ziel müsse es sein, die Daten für die Ausweisung der Umweltwirkung in der Stromkennzeichnung auch für das Carbon Footprinting zu nutzen. So käme man letztlich zu einer gemeinsamen „purpurfarbenen Insel“.

In der anschließenden Diskussion merkten Teilnehmende an, dass es eigentlich keine Unterschiede zwischen den beiden Inseln gäbe. Auch bei der „roten Insel“, dem Blickwinkel des Carbon Footprintings, seien alle Energieträger (und nicht nur erneuerbare Energien) relevant, und die Anforderungen sind identisch mit denen an die „blaue Insel“ der Stromkennzeichnung. Für Industriekunden seien an der Stromkennzeichnung vor allem die ausgewiesenen CO<sub>2</sub>-Emissionen relevant, bemerkte ein weiterer Diskussionsteilnehmer.

Dies war Anlass für die Frage der Moderatorinnen, ob aus Sicht der Teilnehmenden die Werte aus dem europäischen Emissionshandelssystem (ETS) für die Stromkennzeichnung nutzbar sein könnten. Im Impulsvortrag wurde dargestellt, dass das ETS 95 % der anfallenden CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der EU-Stromproduktion abdeckt. Es ist ein etabliertes und zuverlässiges System. Die Daten sind öffentlich und liegen anlagenscharf am 01.05. des Folgejahres der Stromproduktion und damit vor dem Zeitpunkt der Stromkennzeichnung vor. Dies schließt aber gleichzeitig aus, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem HKN ausgewiesen werden, denn wenn dieser für die Stromproduktion ausgestellt wird, liegen diese Daten noch nicht vor.

Die Reaktionen der Teilnehmenden auf diese Idee waren unterschiedlich. Es wurde angemerkt, es sei gefährlich, zwei unterschiedliche Instrumente zu verknüpfen, weil ggf. Wechselwirkungen entstünden, die nicht gewünscht seien. Hierzu stellte die Referentin klar, dass es nicht um eine Verknüpfung ginge, sondern um die Nutzung von ermittelten, veröffentlichten und verlässlichen Daten des ETS für das Instrument der Stromkennzeichnung. Ein weiterer Teilnehmer sagte, es sei grundsätzlich eine gute Idee. Die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wäre ein Problem, zu dem man aber eine einheitliche Methode festlegen könnte.

Ein weiterer Einwand lautete: Vor allem seien die Zeitläufe nicht passend: Zwar sei die Stromkennzeichnung erst im November des Folgejahres fällig, doch reichten die ETS-Werte, die im Mai des Folgejahres vorliegen, zeitlich nicht für die Nachhaltigkeitsberichte der Unternehmen aus. Die Unternehmensberichte müssten bereits im Februar des Folgejahres vorliegen. „ETS-Daten sind für die Stromkennzeichnung möglich, aber nicht für Carbon Footprinting.“

Ein Lösungsvorschlag aus dem Publikum lautete: Bei der Ausstellung der HKN sollten die CO<sub>2</sub>-Emissionen von erneuerbaren Energieträgern generell mit „0“ bewertet und dies auf den HKN geschrieben werden. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der anderen Energieträger könnten dann nachträglich für die Stromkennzeichnung aufgenommen werden. Einigkeit herrschte darüber, dass die Herkunft der Daten für die Ausweisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ein dringend anzugehendes Problem sei.

Zur Einleitung des zweiten Themenblocks nahm Friederike Domke (UBA) kurz Bezug auf Ihren Einführungsvortrag im Plenum.

Die EU-Kommission hat das Thema „Vollkennzeichnung“ offensichtlich auf ihrer Agenda, wenn sie die künftigen Richtlinien über Erneuerbare Energien und den Strombinnenmarkt neu erlässt. Doch völlig offen ist noch, wie ein solches sog. „Vollkennzeichnungssystem“ konkret aussehen soll. Welche Fragen stellen sich, welche Klippen sind zu umschiffen? Die Teilnehmenden betrachteten die Details für diese gedachte Welt, in der es für sämtliche Energieträger HKN gibt.

Den Auftakt hierzu bildete eine Klebepunktabfrage zu bestimmten Designparametern einer solchen „Vollkennzeichnungs-Welt“ (siehe Abbildung 3):

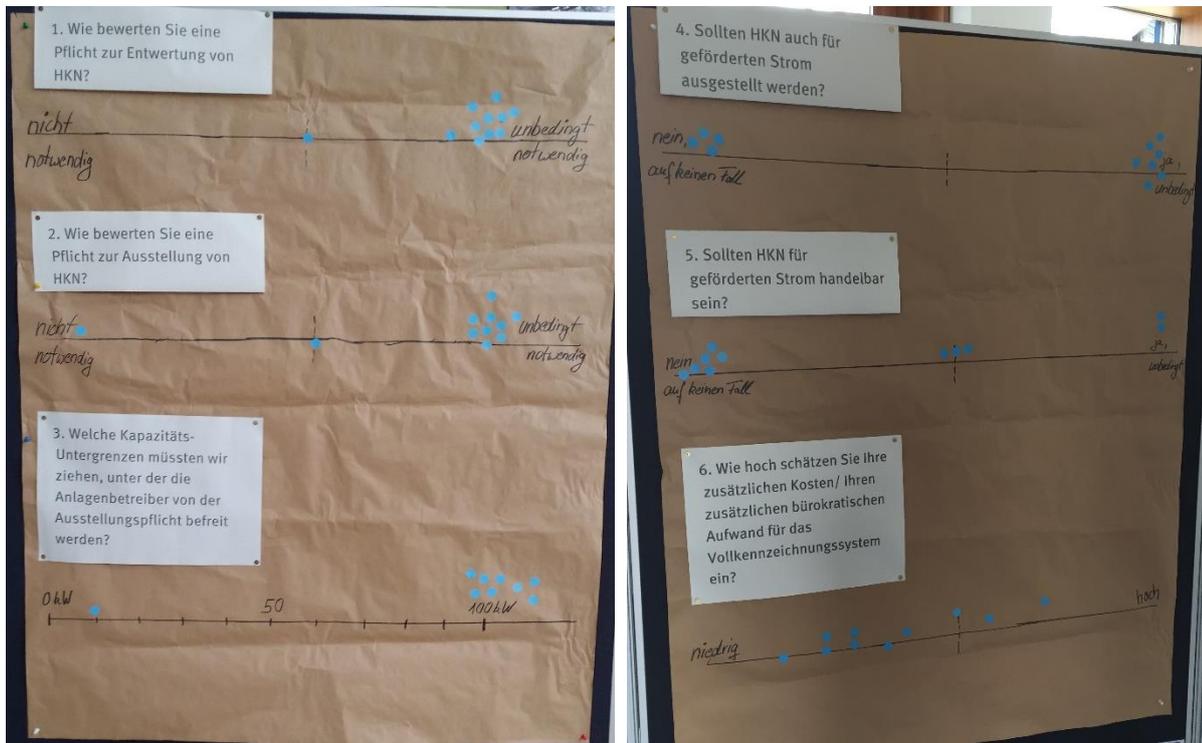


Abbildung 3: Bewertungen zu einigen Aspekten der Vollkennzeichnung

In der Aussprache der einzelnen Fragen stellten sich dann sehr schnell zwei Dinge heraus: Erstens sind manche Parameter sehr schnell zu beantworten, andere bedürfen einer sehr tiefgehenden Diskussion. Und zweitens: Die Antwort auf eine Frage kann sehr stark davon abhängen, welche Perspektive man einnimmt: Betrachtet man die Dinge rein national oder auf EU-Ebene? Betrachtet man die Thematik aus dem Blickwinkel der Kunden, der Elektrizitätsversorger, der Händler oder der Beschaffer?

Frage 1: Wie bewerten Sie eine Pflicht zur Entwertung von HKN?

Die Teilnehmenden waren sich praktisch darin einig, dass in einem Vollkennzeichnungssystem die Entwertung zur Pflicht erklärt werden müsse. Strom unbekannter Herkunft sei auszuschließen.

Frage 2: Wie bewerten Sie eine Pflicht zur Ausstellung von HKN?

Ebenfalls Einigkeit bestand bei der Frage nach der zur Entwertungspflicht korrespondierenden Ausstellungspflicht. In einem EU-weiten System der Vollkennzeichnung ist über die Entwertungspflicht hinaus auch die Ausstellungspflicht unbedingt erforderlich. Allenfalls in rein nationalen Vollkennzeichnungssystemen könne auf die Ausstellungspflicht verzichtet werden, da der HKN-Markt in Europa so groß sei, dass auch ohne nationale Ausstellungspflicht genügend HKN zur Stromkennzeichnung vorhanden seien. Dies verhindere auch, jede noch so kleine Anlage in das System hineinzuzwingen.

Frage 3: Welche Kapazitäts-Untergrenzen müssten wir ziehen, unter der die Anlagenbetreiber von der Ausstellungspflicht befreit werden?

Mit der Ausstellungspflicht stellt sich die Frage nach den Ausnahmen für kleine und kleinste Anlagen: Was ist ein angemessener Schwellenwert, unterhalb dessen Anlagen nicht am HKN-System teilnehmen müssten, freiwillig aber dürften?

Hier waren die meisten Teilnehmenden der Auffassung, dass der Schwellenwert mindestens bei 100 Kilowatt (kW) liegen müsse, eher aber noch darüber. Die von UBA vorgeschlagene Skala von 0 bis 100 kW war also zu kurz.

Auch vertraten mehrere Teilnehmende die Auffassung, dass insoweit zwischen EE-Anlagen und konventionellen Anlagen unterschieden werden sollte. Erneuerbare Energien bedürften einer wesentlich geringeren Kapazitätsschwelle als konventionelle Energieträger. Für letztere wurde der Schwellenwert für die Teilnahme am ETS orientiert (20 Megawatt) vorgeschlagen. Bei EE-Anlagen müssten auch deutlich kleinere Anlagen in das HKN-System einbezogen werden. Allenfalls bei Photovoltaik könnten es 10 kW als Untergrenze sein.

Maßgebliches Kriterium – insoweit bestand Einigkeit – für die Festlegung des Schwellenwerts sollte sein, ob die Anlage Strom für den Markt produziere oder lediglich für den Eigenverbrauch.

Frage 4: Sollten HKN auch für geförderten Strom ausgestellt werden? und Frage 5: Sollten HKN für geförderten Strom handelbar sein?

Im Teilnehmerfeld wurden gegensätzliche Positionen vertreten.

Ungefähr 2/3 der Teilnehmenden sprachen sich für die Ausstellung von HKN für (EEG-) geförderten Strom aus. „Wenn doch die HKN ihrer Definition nach dem Übereinbringen von Produktion und Verbrauch dienen, dann muss auch der geförderte Strom HKN erhalten“, war eine sich aus der vorhergehenden Frage der Ausstellungspflicht ergebende logische Schlussfolgerung.

Für reine Ökostromanbieter hätte dies zudem den Vorteil, dass sie nicht für die gesamte gelieferte Strommenge HKN entwerten müssen, aber aufgrund des nachträglich „eingeschobenen“ Anteils von EEG-Strom (aktuell ca. 40 %) nur ca. 60 % in der Stromkennzeichnung ausweisen dürfen. Das sog. 140 %-Problem ließe sich so lösen. Verwiesen wurde auch auf andere EU-Mitgliedstaaten, wo es ebenfalls HKN für geförderten Strom gäbe.

Unter den Befürwortern der HKN für EEG-geförderten Strom gab es aber nur eine Minderheit für eine freie Handelbarkeit solcher EEG-HKN. Sie argumentierten, dass EE-Förderung und Lieferung von EEG-Strom am besten gänzlich voneinander getrennt sein sollten. Es handele sich um zwei Systeme, die am besten vollständig entkoppelt sein sollten, wie beispielsweise in Norwegen. Dann bestünde keine Notwendigkeit, etwaige EEG-HKN schlechter zu stellen als andere HKN. Sie müssten vielmehr wie jeder andere HKN auch frei handelbar sein.

Die Mehrzahl der Befürworter von EEG-HKN sah dies aber anders. Das Fördersystem nach dem EEG unterscheide sich substantziell von den Fördersystemen anderer Staaten, weshalb diese sich auch nur

bedingt als Vergleich geeigneten. Die gegenwärtige Situation, dass der Kunde mit der Zahlung der EEG-Umlage gleichsam einen Anspruch erwirbt, entsprechend seiner Zahlung EEG-Strom ausgewiesen zu bekommen, sei gut und richtig. Denn der Verbraucher bezahle bereits über die EEG-Umlage den Umweltwert und dürfe nicht mehrfach zur Kasse gebeten werden. Daher müsse der Handel mit EEG-HKN untersagt sein, um sicher zu stellen, dass Anlagenbetreiber mit dem Handel von EEG-HKN keine zusätzlichen Erlöse generieren könnten. Daneben müsse sichergestellt werden, dass für jeden Kunden EEG-HKN entsprechend der EEG-Umlagezahlung entwertet werden. Eine gleichmäßige Verteilung aller EEG-HKN nach dem Gießkannenprinzip scheide also aus.

Dem stimmte auch das Drittel der Teilnehmenden zu, die EEG-HKN gänzlich ablehnten. Wenn EEG-HKN weder handelbar sein dürften und außerdem nur analog der EEG-Umlagezahlungen zu entwerten wären, dann bedeuteten sie lediglich einen zusätzlichen bürokratischen Aufwand im ohnehin schon komplizierten System der Ausweisung der EEG-Strommengen. Allenfalls die Lösung des 140 %-Problems wäre ein Vorteil und eine Verbesserung gegenüber dem jetzigen System. Ob dies den erheblichen Mehraufwand allerdings aufwiege, stellten die Anhänger dieser Auffassung in Zweifel.

Frage 6: Wie hoch schätzen Sie Ihre zusätzlichen Kosten/Ihren zusätzlichen bürokratischen Aufwand für das Vollkennzeichnungssystem ein?

Hier zeigte sich ein eher heterogenes Bild bei der Punkteabfrage, allerdings mit einer gemeinsamen Tendenz: Die zusätzlichen Kosten wurden überwiegend als niedrig bis moderat eingeschätzt. Daraus kann man schlussfolgern, dass ein Vollkennzeichnungssystem nicht an den Kosten scheitern wird. Die volkswirtschaftlichen Kosten wurden als gering bewertet. Für den einzelnen Akteur könne die Bewertung aber differenziert ausfallen. Für Betreiber kleiner (EE-) Anlagen kann das HKN-System einen durchaus relevanten Kostenblock darstellen, Handel und Elektrizitätsversorger seien durch erhöhte Kosten hingegen praktisch nicht betroffen. Für Elektrizitätsversorger gelte dies vor allem deshalb, weil HKN als verpflichtendes Bilanzierungsinstrument an die Stelle des heute implementierten Stromkennzeichnungsystems träten, das seinerseits Kosten produziert.

Zum Abschluss des Workshops wollte das UBA erfahren, ob sich der Standpunkt der Teilnehmenden zur Eingangsfrage im Lichte der Diskussionen und Erkenntnisse geändert hat. Daher baten die Moderatorinnen noch einmal um eine Positionierung zur Frage, wie notwendig es wäre, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem HKN stünden. Das Resultat: Nur eine Person hatte ihre Meinung geändert und vertrat nun die Auffassung, dass es keinen CO<sub>2</sub>-Emissionswert auf dem HKN brauche. Im Übrigen hatte sich die Sichtweise der Teilnehmenden nicht verändert.



Abbildung 4: Bericht aus dem Workshop

Am zweiten Tagungstag berichteten die Moderatorinnen den Teilnehmenden der anderen Workshops, die einzeln Station machten, welche wesentlichen Ergebnisse erreicht wurden.

Abschließend wurde auch hier noch einmal die Frage zur Notwendigkeit des CO<sub>2</sub>-Emissionswertes auf dem HKN gestellt, um ein abgerundetes Meinungsbild aller Tagungsteilnehmenden zu erhalten. Die Ergebnisse der Positionierung der Teilnehmenden aus den Workshops 1, 3, 4 und 5 zu dieser Frage sind in Abbildung 5 zusammengetragen. Sie weichen überraschender Weise sehr voneinander ab. Dies könnte daraus resultieren, dass die Teilnehmenden der anderen Workshops aus sehr unterschiedlichen Kontexten stammen.

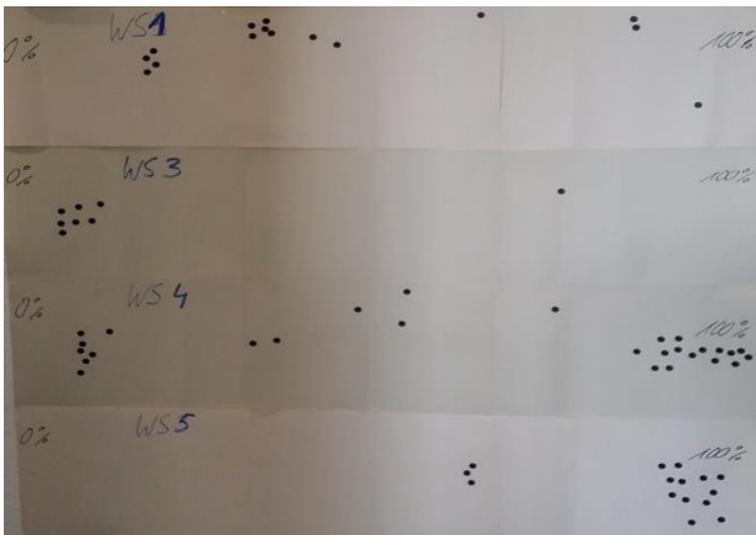


Abbildung 5: Positionen zur Frage: „Wie notwendig ist es, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem HKN stehen?“ (0 % bedeutet „nicht notwendig“, 100 % bedeutet „unbedingt notwendig“).

Deutlich wurde jedoch: Viele Teilnehmende halten es nicht für notwendig, die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem HKN auszuweisen. Vor allem das Bild von Workshop 4 (Regionale Grünstromkennzeichnung) ist in diesem Punkt sehr gespalten, es wurde fast die gesamte Skala von nicht notwendig (0 %) bis unbedingt notwendig (100 %) abgedeckt.

Einzig Workshop 5, die Arbeitsgruppe zur öffentlichen Beschaffung, sprach sich klar für die Angabe von CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem HKN aus. Diese Gruppe sieht darin ein Instrument, mit dem die Erfüllung der Klimaschutzziele auf kommunaler oder Landesebene hinsichtlich der Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen einfach nachgewiesen werden kann.

munaler oder Landesebene hinsichtlich der Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen einfach nachgewiesen werden kann.

## Fazit

Die Diskussion war sehr ergiebig, jedoch ohne abschließende einheitliche Meinungen. Deutlich wurde: Eine Welt mit HKN für alle Energieträger wird zwar von allen Seiten immer wieder proklamiert. Im Detail ist sie aber schwierig zu gestalten, obwohl die wesentlichen Parameter bekannt sind.

Diese müssen nur noch abschließend beurteilt und festgelegt werden, um zu einem europäisch harmonisierten System der Herkunftsnachweise und der Stromkennzeichnung zu kommen. Abzuwarten bleibt, was die EU in ihren ersten Entwürfen für die Erneuerbaren Energien und das Strommarktdesign zum Ende des Jahres vorschlagen wird.