

**Ansprechpartner LHH:**  
Rainer Konerding  
Landeshauptstadt Hannover  
Klimaschutzleitstelle

**Moderation:**  
Michael Danner  
Kommunikation für Mensch&Umwelt

**KLIMA-ALLIANZ  
HANNOVER 2035**

Telefon: 0511 / 168 465 94  
klimaallianz2020@hannover-stadt.de

Telefon: 0511 / 16 40 315  
info@umweltkommunikation-danner.de

## Energieeffizienz-Netzwerk

**Ergebnisprotokoll der Videokonferenz vom 25. November 2021, 14.00 bis 17.00 Uhr**

### Teilnehmende

Name	Institution
Arno de Buhr	AOK Niedersachsen
Kathrin Kälble	AOK Niedersachsen
Carola Ecke	Continental AG
Regis Muller	Continental AG
Norbert Prunte	Continental AG
Kai Samek	Continental AG
Thomas Ahne	Continental Reifen Deutschland GmbH
Dr. Imke Hennemann-Kreikenbohm	DGB-Bezirk Niedersachsen - Bremen - Sachsen-Anhalt
Agata Krzyzanowska	energcity AG
Thomas Rempel	Flughafen Hannover-Langenhagen
Carsten Skwirblies	Flughafen Hannover-Langenhagen
Gernot Hagemann	hannoverimpuls GmbH
Dr. Alexander Witthohn	Industrie- und Handelskammer Hannover
Frank Dödtmann	Klinikum Region Hannover
Carina Holl	Nds. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
Benjamin Sommer	Nds. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
Matthias Littwin	proKlima GbR
Rainer Meyer	Region Hannover, Wirtschaftsförderung
Kerstin Thies	Ricoh Deutschland GmbH
Dominique Diederich	Sparkasse Hannover
Thorsten Brandt	Sparkassenverband Hannover
Andrea Selent	VGH Versicherungen
Frank Wehrhahn	VHV Holding AG

### Organisation und Moderation

Name	Institution
Michael Danner	Kommunikation für Mensch & Umwelt
Katja Heineke	Kommunikation für Mensch & Umwelt
Rainer Konerding	Landeshauptstadt Hannover, Klimaschutzleitstelle

## Tagesordnung

Begrüßung und Vorstellungsrunde

*Michael Danner, Kommunikation für Mensch & Umwelt*

Der nationale Emissionshandel – Überblick und Ausblick

*Benjamin Sommer, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz*

Klimaneutrales Drucken und Einkauf klimaneutraler Produkte

*Kerstin Thies, Ricoh Deutschland GmbH*

Gebäudekonzept des Neubaus der Continental GmbH

*Thomas Ahne, Continental Reifen Deutschland GmbH*

Informationen und Projekte der Unternehmen und der Landeshauptstadt Hannover

## Begrüßung und Vorstellungsrunde

Michael Danner und Rainer Konerding heißen die Anwesenden willkommen und laden die Teilnehmenden zu einer kurzen Vorstellungsrunde ein.

## Vortrag „Der nationale Emissionshandel – Überblick und Ausblick“

*[Präsentation: 211125\_EEN\_LHH\_Emissionshandel\_Sommer.pdf]*

Benjamin Sommer (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz) stellt das EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) vor, welches die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Industrie und Energiewirtschaft (kleine Anlagen und Kraftwerke sind ausgenommen) erfasst und etwa 50% der CO<sub>2</sub>-Emissionen abdeckt. Zu Beginn des Emissionshandels war der Preis zu niedrig, um Wirkung zu erzielen. Zuletzt ist dieser deutlich gestiegen (etwa 70 €/t CO<sub>2</sub>), u.a. aufgrund des pandemiebedingten Aufschwungs und der gestiegenen Energiepreise. Die verbleibenden 50% der CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen gemäß der Lastenteilungsverordnung mit nationalen Klimaschutzinstrumenten adressiert werden. Bei Nichterreicherung der nationalen Ziele können Emissionsminderungen von anderen EU-Staaten erworben werden.

Vergleicht man die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen der verschiedenen Sektoren seit 2010 mit den angestrebten Zielen bis 2030, wird deutlich, dass vor allem in den Sektoren Verkehr und Gebäude die Emissionen deutlich schneller und stärker reduziert werden müssen als bislang geschehen. Das seit dem 01.01.2021 gültige Bundesemissionshandelsgesetz (BEHG) schließt diese Lücke und führt die Bepreisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ein, die nicht vom EU-ETS erfasst werden. Bis Ende 2022 werden nur Diesel, Benzin, Erdgas und Flüssiggase erfasst, ab 2023 auch weitere Brennstoffe. Ausführliche Informationen zur praktischen Umsetzung des nationalen Emissionshandelssystems bietet der Leitfaden der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) des Umweltbundesamtes (UBA):

<https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/nehs/nehs-leitfaden-monitoring.html>

Die Zertifikate gelten zunächst nur für das Kalenderjahr. Aktuell ist der Preispfad festgeschrieben (in 2021: 25 €/t CO<sub>2</sub>), ab 2026 sollen Zertifikate ersteigert werden. Um starke Preisbewegungen zu vermeiden, empfehlen Fachleute bis dahin eine Anhebung des Preispfades gegenüber dem

derzeitigen Stand. Die Einnahmen fließen in den Energie- und Klimafonds und sollen zur Abfederung der Klimaschutz-Maßnahmen verwendet werden, z.B. zur Reduzierung der EEG-Umlage sowie zur Finanzierung des „Klimagelds“ (Pauschale Ausgleichszahlung an alle Haushalte). Die Abschaffung der EEG-Umlage, welche von der Landesregierung und insbesondere dem Umweltminister Olaf Lies verfolgt wurde und wird, ist im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung zum 01.01.2023 vereinbart.

Zu den Herausforderungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung gehören zum einen die Preisunterschiede der Zertifikate aus EU-ETS und BEHG, welche eine Ungleichbehandlung zwischen Anlagen unterschiedlicher Größenklassen ergeben, und zum anderen das Vermieter-Mieter-Dilemma. Letzteres soll laut Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung mit Hilfe eines Stufenmodells adressiert werden: je nach Gebäudeenergieeffizienzklasse sollen Vermieter an den Kosten für die CO<sub>2</sub>-Emissionen beteiligt werden. Falls das Modell bis Mitte des kommenden Jahres nicht umgesetzt sein wird, wurde von den Koalitionären auf Bundesebene eine hälftige Teilung der CO<sub>2</sub>-Kosten zwischen Mieter und Vermieter verabredet.

Unternehmen, denen auf dem globalen Markt Nachteile durch Emissionszahlungen entstehen, können über die „Carbon Leakage“-Verordnung von der CO<sub>2</sub>-Preisung befreit werden, wenn sie im Gegenzug in Klimaschutzmaßnahmen investieren.

### **Fragen und Anmerkungen**

- Herr Sommer ergänzt, dass bei dem derzeitigen Preis von 25 € / t CO<sub>2</sub> etwa 7,5 Cent Mehrkosten pro Liter Diesel entstehen. Die aktuellen Entwicklungen an den Tankstellen haben weniger mit der CO<sub>2</sub>-Bepreisung als mit der Entwicklung des Weltmarktpreises für Rohöl zu tun.
- Frank Dödtmann (Klinikum Region Hannover) berichtet von dem Anmeldeverfahren für den BEHG-Zertifikatenhandel, den er als unübersichtlich und wenig benutzerfreundlich beschreibt. Herr Sommer erklärt, dass das UBA dafür zuständig ist. Aufgrund der schnellen Umsetzung zu Jahresbeginn ist der Prozess vielleicht noch nicht ganz ausgereift. Verpflichtete nach BEHG haben aber laut Gesetz bis zum September 2022 Zeit, die Zertifikate für das Jahr 2021 nachzuweisen (Angabe ohne Gewähr, für Verfahrensfragen bitte an die zuständige Deutsche Emissionshandelsstelle [DEHSt] beim Umweltbundesamt [UBA] wenden).
- Auf Nachfrage erklärt Herr Sommer, dass sich die Entlastung bei den Strompreisen nachteilig auf die Wettbewerbssituation eigenbetriebener BHKWs gegenüber einem externen Strombezug auswirken kann. Allerdings gleicht diese Entwicklung nur einen Teil der gegenläufigen Entwicklung der vergangenen Jahre aus, welche die Wettbewerbssituation eigenbetriebener BHKWs gegenüber einem externen Strombezug verbessert hatte. Prinzipiell ist aktuell viel Bewegung auf den Energiemärkten, die nicht nur auf die Entwicklung von Angebot und Nachfrage, sondern teilweise auch auf geopolitische Entwicklungen zurückzuführen sind.
- Carsten Skwirblies (Flughafen Hannover-Langenhagen) gibt zu bedenken, dass sich der Ausbau von Photovoltaik für Unternehmen auf ihren bzw. auf angrenzende Liegenschaften aufgrund der Genehmigungsverfahren als sehr schwierig gestaltet.

Herr Sommer bestätigt das Problem. Der Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung sieht extrem gesteigerte Ausbaumengen bei der Nutzung Erneuerbarer Energien vor. Um diese Ausbauziele erreichen zu können, geht er davon aus, dass diverse Hemmnisse für den Ausbau konsequent abgebaut werden müssten.

## Vortrag „Klimaneutrales Drucken und Einkauf klimaneutraler Produkte“

[Präsentation: 211125\_EEN\_LHH\_Klimaneutraler\_Druck\_Einkauf\_Ricoh.pdf]

Kerstin Thies (Ricoh Deutschland GmbH) stellt sich und das Unternehmen vor und geht anschließend auf die Definition von Klimaneutralität bzw. Treibhausgasneutralität ein. Die Klärung der Begrifflichkeiten ist wichtig, um die steigende Nachfrage nach klimaneutralen Produkten entsprechend bedienen zu können.

Im Unternehmen Ricoh wird Klimaneutralität als Dekarbonisierung verstanden und mit der Kennzahl „CO<sub>2</sub> Fußabdruck“, oder auch Produkt Carbon Footprint (PCF), gemessen. Dieser gibt in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten die Klimawirkung eines Produkts während des gesamten Lebenszyklus an. Für die Berechnungen werden unterschiedliche Bilanzierungsmethoden verwendet. Eine davon ist die EcoLeaf Methode, die auch Ricoh anwendet. Bei dem Vergleich von Produkten sollte immer auf die Bilanzierungsmethode geachtet werden, da der PCF je nach Methode unterschiedlich ausfallen kann. So enthält beispielsweise die EcoLeaf-Methode nicht die Umweltauswirkung des Rohstofftransportes.

Die Produktion von Bürokommunikationsgeräten ist aktuell kaum klimaneutral möglich, auch wenn Analyse und Design auf eine Reduzierung der Emissionen abzielt. Die Klimaneutralität von Produkten ermöglicht Ricoh, indem Kunden Zertifikate nach Gold-Standard CER (Certified Emissions Reductions) zum Ausgleich erwerben und entsprechende Projekte zur Unterstützung auswählen.

Das eigentliche Ziel der Bilanzierung war die unternehmensinterne Bewertung und Optimierung der eigenen Produkte. Den PCF für den Vergleich mit Produkten anderer Unternehmen zu nutzen, ist aufgrund der Unterschiede der Bilanzierungsmethoden und der verwendeten Datenbasis (z.B. Nutzungszeiten) schwierig. Dennoch bieten vergleichende CO<sub>2</sub>-Bilanzen Chancen, z.B. in der Vermarktung oder bei Verbesserung der Datenlage. Auf diese Weise wächst der Druck auf die Unternehmen, ihre Produkte zu optimieren.

Frau Thies lädt die Teilnehmenden ein, aus ihren Unternehmen zu berichten, wie dort mit CO<sub>2</sub>-Bilanzen bzw. mit dem Einkauf klimaneutraler Produkte umgegangen wird.

- Frank Dödtmann (Klinikum Region Hannover) berichtet, dass im Klinikum der Fokus auf die Reduzierung der Emissionen bei Scope 1 (direkte Emissionen) und Scope 2 (Emissionen aus zugekaufter Energie) liegt. Scope 3 ist wiederum Scope 1 und 2 der produzierenden Unternehmen, die selbst Interesse an der Reduzierung ihrer Emissionen haben sollten.
- Frau Thies verweist auf die seit September 2021 gültige „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung klimafreundlicher Leistungen (AVV Klima)“, die Vorgaben zur Energieeffizienz für die Beschaffung in Bundesbehörden enthält. Das UBA wird entsprechende Methoden entwickeln, zunächst bei Textil und Elektronikprodukten.
- Andrea Selent (VGH Versicherungen) ist vertraut mit Scope 3 aufgrund der Beschaffung von Produkten zur Ausstattung der Mitarbeitenden im Home Office. Dabei wurde das Nutzungsverhalten von der VGH und nicht vom Hersteller des Produkts geschätzt.
- Frau Thies erklärt, dass die Nutzungsphase für die Betrachtung des kompletten Lifecycle mit einbezogen werden muss. Andernfalls ist in der Methodik entsprechend darauf hinzuweisen.

## **Vortrag „Gebäudekonzept des Neubaus der Continental GmbH“**

[Präsentation: 211125\_EEN\_LHH\_Gebäudekonzept\_Conti\_Ahne.pdf]

Nach der Pause stellt Thomas Ahne (Continental AG) das Gebäudekonzept des Neubaus der Continental AG in Hannover vor. Von den ursprünglich acht geplanten Bauteilen werden zunächst sechs Stück realisiert, bei Bedarf wird das Gebäude zu einem späteren Zeitpunkt weiter ausgebaut.

Eine repräsentative Brücke („Loop“) verbindet die beiden durch die Hans-Böckler-Allee getrennten Bürokomplexe, die bewusst eine Campus-Struktur abbilden. Zwischen den in den äußeren Bauteilen angesiedelten Abteilungen gibt es offene Bereiche mit Begegnungsflächen und Arbeitsmöglichkeiten, die als „Hybrid Meeting Concept“ verstanden werden. Aufgrund der zunehmenden Anzahl an Home-Office-Plätzen ist nicht für jeden Mitarbeitenden ein 1:1-Arbeitsplatz vorgesehen, stattdessen gilt das Konzept des „Desksharings“ mit einer 0,75 Quote.

Das Gebäude entspricht den Anforderungen des Platin-Zertifikats der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB e.V.). Herr Ahne stellt einige Details der Gebäude- und Energietechnik vor, so unter anderem:

- Abluffassade mit innenliegender Verschattung, die automatisch gesteuert wird;
- Nutzung von Geothermie sowie Photovoltaik (Anlage über 311 kWp);
- Anschluss an das Fernwärmenetz;
- Boden- und Deckenheizung bzw. -kühlung über Bauteilaktivierung;
- Regenwassernutzung für die Gebäudekühlung und die Bewässerung der Außenflächen, was zu einer Reduktion von 42% des Trinkwasserverbrauchs führt;
- 100 E-Ladesäulen;
- Aufwändige Gebäudeautomation („Smart Building“) mit 13.000 Datenpunkten;
- Cloudbasierte Plattform für das Energiemanagement;
- selbstlernende Mitarbeitende-App auf Basis eines Algorithmus, der Rückmeldungen annimmt und entsprechend Licht- und Temperaturwerte anpasst;
- Push-Nachrichten an die Mitarbeitenden mit Hinweisen auf Energieeinsparmöglichkeiten.

### **Fragen und Anmerkungen**

- Auf Nachfrage erklärt Herr Ahne, dass die Zertifizierung nach DGNB Platin aufgrund der Eigennutzung nicht angestrebt wird. Die entsprechenden Vorgaben wurden für die Ausschreibung des Architekturwettbewerbs verwendet.
- Die Energiebilanz pro Beschäftigten lässt sich mit Hilfe der cloudbasierten Lösung berechnen.
- Bezüglich des Energiemanagements ergänzt Herr Ahne, dass es sich um eine Siemens-Lösung handelt. Die BIM-Koordination wurde von externen Dienstleistern geplant und entwickelt.
- In dem Zusammenhang wird auf die Regionalgruppe BIM verwiesen, an die sich interessierte Unternehmen gern wenden können:  
[www.bim-cluster-nds.de](http://www.bim-cluster-nds.de)
- Die Dachflächen sind, da wo möglich, begrünt. Für eine naturnahe und insektenfreundliche Gestaltung des Außengeländes hat Conti Unterstützung durch das Projekt „Außenstelle Natur“ erfahren können:  
[aussenstellenatur.de](http://aussenstellenatur.de)

- Hinsichtlich des Kühlsystems erklärt Herr Ahne, dass Kälte über Geothermie bereitgestellt werden soll. Zur Unterstützung kommen bei nicht ausreichender Deckung zusätzlich Kältemaschinen zum Einsatz.
- Das Gebäude soll ab April 2022 bezugsfertig sein, der Umzug ist ab Mai 2022 geplant.
- *Auf Nachfrage reicht Herr Ahne im Nachgang Daten zum spezifischen Wärmebedarfs des Gebäudes sowie zur regenerativen Deckung nach:*

Heizlast	Einheit	Nord	Süd
		2021	2021
Gesamtbedarf	W	514.621	364.812
	W/m <sup>2</sup>	20,97	21,80
Geothermie	W	246.000	152.000
reg. Anteil	%	47,80%	41,67%

## Informationen und Projekte der Unternehmen und der Landeshauptstadt Hannover

Rainer Konerding berichtet von den Fortschritten bei der Ausgestaltung des Klimaschutzprogramms 2035. Die Strategieguppe hat sich dazu im November getroffen, die Lenkungsgruppe wird Anfang nächsten Jahres tagen. Das Land Niedersachsen hat in die Bauordnung eine Verpflichtung für Photovoltaikanlagen (50% der Dachfläche) auf gewerbliche Bauten ab 2023 aufgenommen. Private Gebäude müssen zumindest die Statik für eine später aufzubringende PV-Anlage bieten.

- Auf Nachfrage erklärt Herr Konerding, dass sich der Anteil von 50% auf die Aufstellfläche, nicht auf die tatsächliche Modulfläche bezieht.
- Gernot Hagemann (hannoverimpuls) weist auf die jährlich stattfindende norddeutsche Geothermietagung hin, deren Fokus 2022 auf Tiefengeothermie und 2023 auf oberflächennahe Geothermie liegen wird. Über praxisnahe Beispiele aus der Region freut sich Herr Hagemann.
- Region Hannover und hannoverimpuls bilden eine Arbeitsgemeinschaft zum Thema Wasserstoff, Ansprechpersonen sind Gernot Hagemann sowie Tanja Göbler (Region Hannover). Beide nehmen gern Informationen zu weiteren Interessenten oder Projekten entgegen oder beraten zur Förderung von Machbarkeitsstudien:

[Gernot.Hagemann@hannoverimpuls.de](mailto:Gernot.Hagemann@hannoverimpuls.de)

## Nächster Termin

Das nächste Treffen findet voraussichtlich am 09.02.2022 statt, aktuell ist eine digitale Veranstaltung geplant. Ein Vortrag wird sich mit Wasserstoff befassen, gern nehmen Michael Danner und Rainer Konerding weitere Themenwünsche entgegen. Beide bedanken sich für das rege Interesse und die Diskussionsbeiträge und freuen sich auf weitere Veranstaltungen im neuen Jahr.

Hannover, den 10. Dezember 2021

Protokoll: Michael Danner, Katja Heineke (Kommunikation für Mensch & Umwelt)