

## Rechenschaftsbericht 2021



*Auftakt der KÖLNER KLIMAWETTE am 16.08.2021: Dr. Michael Bilharz und Anna Katharina Meyer brachten mit dem Verein 3 fürs Klima e.V. die KLIMAWETTE nach Köln. Für die Stadt nahm Bürgermeister Andreas Wolter die KLIMAWETTE an. Kölner Wettpaten sind das Allerweltshaus, die Kölner Wohnungsgenossenschaft e.G., myclimate, die Verbraucherzentrale NRW und die Stiftung Energieeffizienz.*

### **Kuratorium 2021**

Dipl.-Psych. Olaf Hofmann, Bonn

Dipl.-Kfm. Gert Wieland, Gütersloh (Vorsitzender)

### **Vorstand**

Dipl.-Ing. Jörg Ortjohann, Köln

### **Datum**

Oktober 2022

## **1. Ziele der Stiftung Energieeffizienz 2021**

Die übergeordneten Ziele der Stiftungsarbeit sind durch die Satzung, den am 31.10.2018 und 31.10.2010 aktualisierten Maßnahmenkatalog zur Umsetzung des Stiftungszwecks und die Protokolle der Kuratoriumssitzung definiert. Die Ziele der Stiftungsarbeit für 2021 wurden auf der Kuratoriumssitzung vom 31.10.2020 beschlossen.

Angesichts der sich verschärfenden Klimakrise und des absehbaren Verfehlens des 1,5 Grad-Ziels gem. Pariser Klimaabkommen als „disembedded target“ verfolgt die Stiftung 2021 folgende Ziele:

- Förderung der Bildung und des Umweltschutzes durch, für das 1,75 Grad-Ziel bewussteinsschaffende, Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Avatar Web-App als open-source Anwendung zur Erfassung und Reduktion des persönlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks. Kommunale Aktivitäten erfolgen im CO2COMPASS-Programm und Kölner Klimarat.
- Förderung des Verbraucherschutzes durch Bereitstellung einer Effizienz- und Kostenkontrolle für private Wärmepumpen, damit Wärmepumpen ihrer wichtigen Rolle im Energiesystem der Zukunft ausreichend gerecht werden können.
- Fortführung und Ausbau des energy-check Monitorings und des Projektes ReConGeb mit sukzessivem Portieren auf die offene sustainable data Platform. Informieren der Fachöffentlichkeit über Möglichkeiten für nachweisorientierten Klimaschutz im Gebäudebestand anhand erster ReConGeb Ergebnisse.

## **2. Bericht über die Stiftungsarbeit 2021**

### **2.1 Fortführung energy-check und Langzeitprojekt ReConGeb**

Für allgemeine Informationen zum mit der Ludwig-Bölkow-Stiftung getragenen Langzeitprojekt „ReConGeb“ wird auf die Projektseite [www.recongeb.org](http://www.recongeb.org) verwiesen. Schwerpunkt im Jahr 2021 war die Fortführung der energy-check Rankings zum optimalen Anlagenbetrieb hocheffizienter Anlagen.

### **2.2 CO<sub>2</sub>-Avatar zur Erfassung und Reduktion des persönlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks**

Die CO<sub>2</sub>-Avatar Web-App ist eine gemeinnützige open-source Anwendung zur Erfassung und Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks auf der sustainable data platform. Die App erhebt persönliche Daten nach dem Grundsatz der Datensparsamkeit und steht als sdp-Tool zur Verfügung. Messwerte und Angaben zu Klimaschutzaktionen und damit

## **Stiftung Energieeffizienz - Rechenschaftsbericht für das Jahr 2021**

verbundenen Kosten werden frei von wirtschaftlichem oder politischem Eigeninteresse behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Davon ausgenommen sind nicht personenbezogene Daten, die anonymisiert zur Dekarbonisierung genutzt werden (Open Data).

Der CO<sub>2</sub>-Avatar dient auf Basis einer offenen Methodik der Erfassung und Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks auf persönlicher Ebene. Er wurde zur Unterstützung des CO<sub>2</sub>COMPASS-Programms entwickelt und 2021 in der KLIMAWETTE eingesetzt.

Die KLIMAWETTE fand 2021 unter der Schirmherrschaft von Prof. Dirk Messner, dem Präsidenten des Umweltbundesamtes, statt. Ziel war es bis zur Weltklimakonferenz in Glasgow am 1.11.2021 eine Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einzusparen. Am Ende haben 12.593 Teilnehmer\*innen zusammen ca. 20.000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart, davon mit dem CO<sub>2</sub>-Avatar ca. 5.400 Tonnen durch ca. 31.000 einfache Sofortmaßnahmen.

Die SKOPOS GmbH wertete zur CO<sub>2</sub>-Avatar Weiterentwicklung und für ein besseres Verständnis anonymisierte Datensätze für rückgemeldete Einsparungen von insg. 2.241 Personen aus, die einfache Klimaschutz-Sofortmaßnahmen ausgewählt haben.

Die SKOPOS-Studie zeigt auf Basis der Umsetzung von 31.000 Maßnahmen hohe Potentiale der persönlichen CO<sub>2</sub>-Einsparung. Bürokratische Hürden und Fachkräftemangel behindern jedoch das Abschöpfen der Potentiale. In vielen Bereichen fehlen zudem Informationen zum how-to der Umsetzung.

Projektwebseite: <https://sustainable-data-platform.org/co2-avatar/>

### **2.3 Kölner Klimawette als Beispiel der kommunalen Klimawetten 2021**

Köln nahm am 16.08.2021 die KLIMAWETTE an um bis zur nächsten Klimakonferenz am 1.11.2021 in Glasgow 16.317 Tonnen CO<sub>2</sub> einzusparen. Bürgermeister Andreas Wolter empfing Dr. Michael Bilharz, den Initiator der bundesweiten CO<sub>2</sub>-Sparaktion auf der Domplatte und nahm die Wette für die Stadt an.

Obwohl die obligatorische Formulierung eines Wetteinsatzes an der Verwaltung der Stadt Köln scheiterte erzielte Köln mit 493 Teilnehmer\*innen zusammen 823,5 t CO<sub>2</sub> Einsparung und erzielte den ersten Platz in der Liga der Städte > 500.000 EW. Das kommunale Wettziel wurde zu 5,4 % erreicht (vgl. Backnang 130% in der Liga der Mittelstädte mit 80.000 Einwohner\*innen).

Mit dem Allerweltshaus e.V., myclimate Deutschland, der Kölner Wohnungsgenossenschaft eG und der Verbraucherzentrale NRW unterstützte die Stiftung Energieeffizienz die KÖLNER KLIMAWETTE als Mitträgerin der kommunalen Klimawetten.

### 2.4 WP-Cockpit zur Effizienz- und Kostenkontrolle für private Wärmepumpen

Untersuchungen des Fraunhofer ISE zeigen, dass Wärmepumpen durch den technologischen Fortschritt deutlich effizienter geworden sind. Sie werden jedoch nicht immer optimal installiert, eingestellt und auf das jeweilige Gebäude ausgerichtet.

Nach Erfahrungen der Energieagentur St. Gallen erbringen rund die Hälfte der heute betriebenen Wärmepumpen eine nicht optimale Leistung. Sie erreichen oft nur die halbe Jahresarbeitszahl und ihre Energieeffizienz liegt somit weit unter dem Sollwert.

Die Stiftung Energieeffizienz untersuchte die Effizienz von Wärmepumpen für Mehrfamilienhäuser. Hier bedingen nicht qualitätsgesicherte Anlagen durchschnittlich überhöhte Heizkosten von drei Euro je Quadratmeter Wohnfläche und Jahr.

Wärmepumpen begrenzen Emissionen- und Kosten nur, wenn Qualitäts-Mindestanforderungen in Planung, Installation und Betrieb eingehalten werden. Um dies sicherzustellen, steht die WP-Cockpit App privaten Wärmepumpenbesitzer\*innen zunächst für Neuanlagen mit einem Strom- und maximal zwei Wärmemengenzählern kostenfrei zur Verfügung.

In die Entwicklung der Web-App haben die Energieagentur St. Gallen, das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE und die Stiftung Energieeffizienz ihre langjährige Erfahrung in der Qualitätssicherung von Wärmepumpen eingebracht

Projektwebseite: <https://wp-cockpit.de/>

### 2.5 Engagement im Kölner Klimarat

Die Stiftung engagierte sich weiter im Sinn der Klimarat-Jahresplanung 2021, um insb. die überfällige Zielevaluierung mit Einordnung der nicht paris-konformen Klimarats-Ziele zu forcieren (als Grundlage für die Entwicklung von zielkongruenten Maßnahmen für Q1/2021 terminiert, s. E-Mail 8.06.2022). Die Stiftung weist neben dem Umweltschaden auf die hohen Zukunftskosten für Kölner\*innen hin, sie kann jedoch ein weiteres Verschieben der Maßnahmen im Zuge der Stimmungsbildung nicht verhindern.

Der neue Kölner Dezernent für Umwelt und Klimaschutz besuchte die Stiftung. Hier wurden die Versäumnisse im Klimarat und der Projektgruppe-Gebäude des Klimarates besprochen. Angesichts der Fülle der Aufgaben des Dezernenten wurde eine Unterstützung insb. von Beratungshilfen für Kölner\*innen besprochen (Fokus). Für die Projektgruppe Gebäude wurde für die Sitzung am 2.11.2021 der Vorschlag eines „Kölnpaketes“ als Abstimmungsgrundlage erstellt.

## **2.6 CO2COMPASS Initiative für kommunalen Klimaschutz**

Die Stiftung engagierte sich als kommissarische Trägerin der CO2COMPASS Initiative beim Aufbau von Netzwerk und Inhalten insb. zur Verbesserung der Beratungsqualität für einen klimaneutralen Gebäudebestand.

Das Programm CO2COMPASS wurde entwickelt, um Kommunen auf diesem Weg die bestmögliche Hilfestellung zu geben. Der CO2COMPASS ist eine Blaupause für Klimaschutzmaßnahmen - zunächst im Gebäudesektor - mit dazu gehörenden Angeboten und Werkzeugen, die jede Kommune für ihre Ansprüche individualisieren kann.

Die Transformation funktioniert nur auf einer soliden Datenbasis. CO2COMPASS stellt die Infrastruktur für die Datenerhebung und zentrale Berechnung von Emissionen bereit. Bürgerbeteiligungsprogramme und zivilgesellschaftliches Engagement sind eine weitere Säule im CO2COMPASS-Konzept.

Projektwebseite: <https://co2compass.org/>

## **3. Zielerreichung und Gesamtbewertung**

- Die inhaltlichen und wirtschaftlichen Ziele wurden im Jahr 2021 weitgehend erreicht.
- Die gem. Kuratoriumssitzung vom 31.08.2021 angestrebte Verbreitung der energy-check Qualitätssicherung in Richtung der Endverbraucher wurde analog zum Vorjahr im Zuge der Vernetzung und Arbeiten auf der sustainable data platform weiterverfolgt.



---

Jörg Ortjohann (Stiftungsvorstand)

Köln, den 8.10.2022

**Anlagen:** Publikationsverzeichnis 2021

## Publikationen, Berichte, Öffentlichkeitsarbeit 2021

Für die Öffentlichkeitsarbeit wird auch auf die Internetpräsenz der Stiftung, der sustainable-data-platform und des CO2COMPASS-Programms verwiesen.

### **Mai 2021: Fachartikel in DW Die Wohnungswirtschaft 05/2021 »Nachweisorientierter Klimaschutz im Gebäudebestand: ReConGeb liefert erste Ergebnisse«**

Bau- und Sanierungsmaßnahmen verfehlen oft Klimaschutz- und Kostenziele. Gründe sind u.a. die Ausrichtung des Bauwesens auf theoretischen Zielwerte sowie die fehlende Überprüfung des tatsächlichen Erfolgs. Das ReConGeb-Projekt setzt auf das Monitoring der eingesetzten Anlagentechnik.

» [Fachartikel in DW Die Wohnungswirtschaft 5/2021 \(212kB\)](#)

### **13.08.2021: Pressemitteilung „Klimawette“ kommt nach Köln.**

„Klimawette“ kommt am 16.08.2021 um 16:00 Uhr nach Köln. Kölner\*innen sind zum Mitmachen aufgerufen.

„Top, die Wette gilt“, heißt es nun auch in Köln. Schaffen es die Domstädter bis zur nächsten Klimakonferenz im November in Glasgow 16.317 Tonnen CO2 einzusparen? Ein ehrgeiziges Ziel, um die Menschen von Worringen bis Sürth für die Anliegen des Klimaschutzes zu sensibilisieren und die Bedeutung der Einhaltung der Pariser Klimaziele zu bekräftigen.

[https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2021/08/Pressemitteilung\\_Klimawette-Koeln\\_Stiftung-Energieeffizienz\\_2021-08-13.pdf](https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2021/08/Pressemitteilung_Klimawette-Koeln_Stiftung-Energieeffizienz_2021-08-13.pdf)

### **20.08.2021: Gemeinsame Pressemitteilung. KÖLNER „Klimawette“ startet, weitere Wettpat\*innen gesucht.**

Köln nimmt KLIMAWETTE an um bis zur nächsten Klimakonferenz am 1.11.2021 in Glasgow 16.317 Tonnen CO2 einzusparen.

[https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2021/08/Pressemitteilung\\_Klimawette-Koeln\\_Wettpaten\\_2021-08-20.pdf](https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2021/08/Pressemitteilung_Klimawette-Koeln_Wettpaten_2021-08-20.pdf)

### **3.12.2021 Pressemitteilung: WP-Cockpit Initiative für effiziente Wärmepumpen sucht 20 Testhaushalte**

Ab Anfang 2022 steht die Schweizer WP-Cockpit App auch in Deutschland zur Verfügung. Für private Wärmepumpenbesitzer\*innen ist die Nutzung der App bei manueller Eingabe der monatlichen Zählerstände kostenfrei. Für die automatische Erfassung der Zählwerte kann über einen zertifizierten Hersteller optional ein Metering-Set bezogen werden. 20 deutsche und österreichische Testhaushalte werden im Dezember 2021 für den Test der Monitoring-Sets in der Startphase gesucht.

[https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2022/01/Stiftung-Energieeffizienz\\_PM\\_WP-Cockpit\\_2021-12-03.pdf](https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2022/01/Stiftung-Energieeffizienz_PM_WP-Cockpit_2021-12-03.pdf)