

Emissionsbericht 2022

Kölner Alpenverein

Klimaneutral bis 2030 – by fair means!

Klimaschutz im DAV

Beschlüsse der Hauptversammlung 2019

- Resolution an die Politik: *„Die Zeit des Zauderns ist vorbei, wir müssen handeln. Jetzt!“*
- Selbstverpflichtung des DAV: *Emissionen deutlich verringern und Einhaltung des Pariser Klima-Abkommens*
- Einführung des Klimabeitrags zur Bildung des DAV Klimafonds
- Einsetzen der Projektgruppe Klimaschutz im Bundesverband

Beschlüsse der Hauptversammlung 2021

- Klimaschutzstrategie:
 - + *Alle Aktivitäten auf den Prüfstand stellen*
 - + *Grundprinzip: Vermeiden vor Reduzieren vor Kompensieren*
 - + *CO₂-Fußabdruck substantziell verkleinern*
 - + *Klimaneutralität bis 2030 – vorrangig mit Vermeidung und Reduktion*
 - + *Kompensation erst ab 2031*

Klimaschutz im DAV

Beschlüsse der Hauptversammlung 2021 (Fortsetzung)

- Klimaschutzkonzept:

- + *CO₂e-Emissionen nach Greenhousegas-Protokoll in den Systemgrenzen bilanzieren*
- + *Klimaschutzbudget bereitstellen ab 2023 (CO₂e-Emissionen x DAV CO₂-Preis)*
- + *DAV-interner CO₂-Preis: 90 Euro/t CO₂e ab 2023, 140 Euro/t CO₂e ab 2025*
- + *Umsetzungsprogramm für Vermeidungs- und Reduktionsmaßnahmen aufstellen*
- + *Kennzahlen aus der Bilanzierung ermitteln*
- + *CO₂-Bilanz, Kennzahlen, Klimaschutzbudget, Umsetzungsprogramm etc. auf der internen DAV-Klimaschutzplattform veröffentlichen*
- + *1. Reduktionsziel: 30% weniger Emissionen bis 2026*
- + *Selbstverpflichtungen:*
 - *keine Kurzstreckenflüge <1.000 Kilometer*
 - *zertifizierter Ökostrom für alle Einrichtungen mit Netzanschluss*

Klimaschutz im DAV

Umsetzung in der Sektion

- *AG Klimaschutz vom Vorstand 2020 eingesetzt und beauftragt*
- *Reisekostenordnung 2021 angepasst*
- *Anreiseregulung 2021 als verbindlich beschlossen*
- *Bilanzierung in 2022 begonnen*
- *Klimaschutzbudget im Wirtschaftsplan 2023 eingeplant (70.000 Euro)*
- *alle Selbstverpflichtungen umgesetzt*
- *Umsetzungsprogramm für Vermeidungs- und Reduktionsmaßnahmen aufgestellt*
- *Bereits umgesetzte Maßnahmen zu den Handlungsfeldern Mobilität und Infrastruktur werden auf der Webseite dokumentiert*
- *Anreiseregulung und Reisekostenordnung in 2023 an die Erfahrungen und Notwendigkeiten angepasst*
- *Bilanzierung des Kölner Hauses und der Hexenseehütte nach GHG-Protokoll im Rahmen der Klimaallianz Tirol über ClimatePartner für das Jahr 2019*

Datenerhebung für die Emissionsbilanz

Datenerhebung in der Sektion

- *alle Tages- und Mehrtagesveranstaltungen der Referate Ausbildung, Gruppen, Jugend und Naturschutz wurden im Detail erhoben (TN, Anreise, Übernachtung, Verpflegung).*
- *Trainings-, Sport- und Jugendabende wurden über das Jahr verteilt exemplarisch erhoben und anhand der Anzahl hochgerechnet.*
- *Alle sonstigen Veranstaltungen (Vorträge, Gremiensitzungen, Arbeitswochen) wurden im Detail erhoben und teilweise bei Wiederholungen hochgerechnet.*
- *Zu den Standorten (Hütten, Geschäftsstelle) wurden die Daten zu den Scopes 1, 2 und 3.1 bis 3.9 des GHG-Protokolls möglichst vollständig erhoben (Energien, Ressourcen, Verpflegung, Fuhrpark, Mobilität etc.) und nach dem Verursacherprinzip zugeordnet. Doppelbilanzierungen (DAV-Hütten, DAV-Kletterhallen) wurden herausgerechnet.*

Datenerhebung für die Emissionsbilanz

Datenerhebung Kölner Haus/Hexenseehütte (KH/HXH)

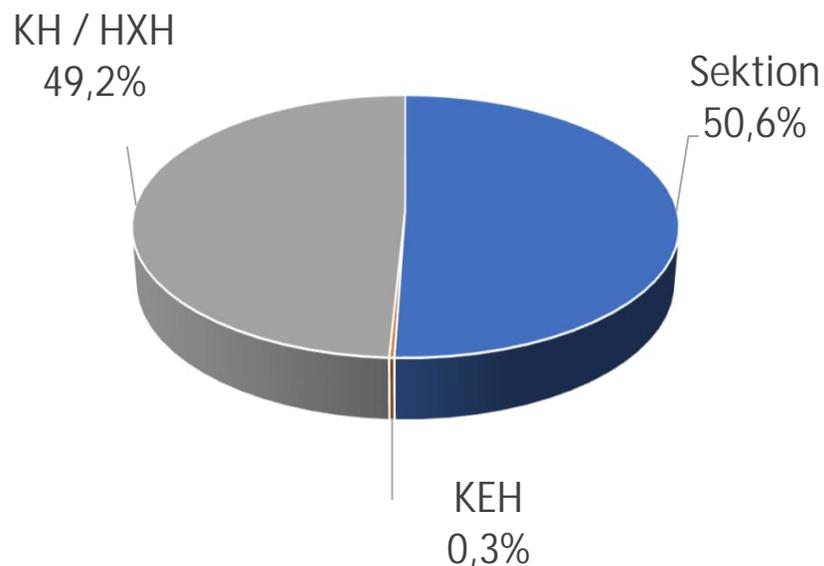
- *Da das Jahr 2022 stark durch den anstehenden Pächterwechsel beeinflusst war, konnten keine Daten erhoben werden.*
- *Die Jahre 2019 und 2022 waren aber sehr ähnlich:*

	2019	2022
Übernachtungen	8.043	7.408
→ Frühstück+Abendessen	16.086	14.816
Restaurant	60.496	67.114
Essen gesamt	76.582	81.930

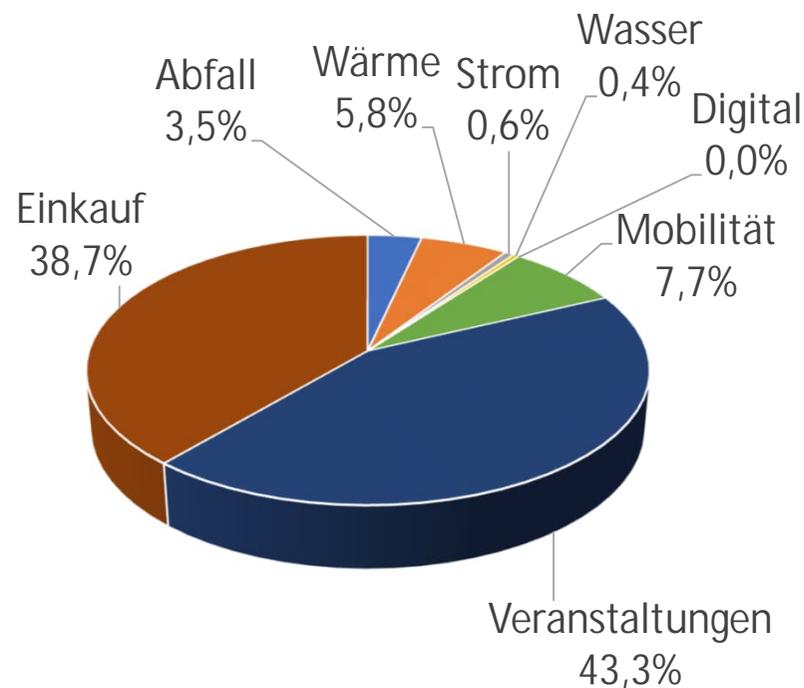
- *Da die meisten Emissionen aus der Verpflegung herrühren, wurde aus der Gesamtanzahl der Essen ein Faktor von 1,07 für die Hochrechnung von 2019 auf 2022 ermittelt.*
- *So ergaben sich für 2022 Emissionen von 236.434 kg CO₂e (2019: 221.000 kg CO₂e).*

Emissionsbericht 2022

Emissionen der Standorte
480,7 t CO₂e



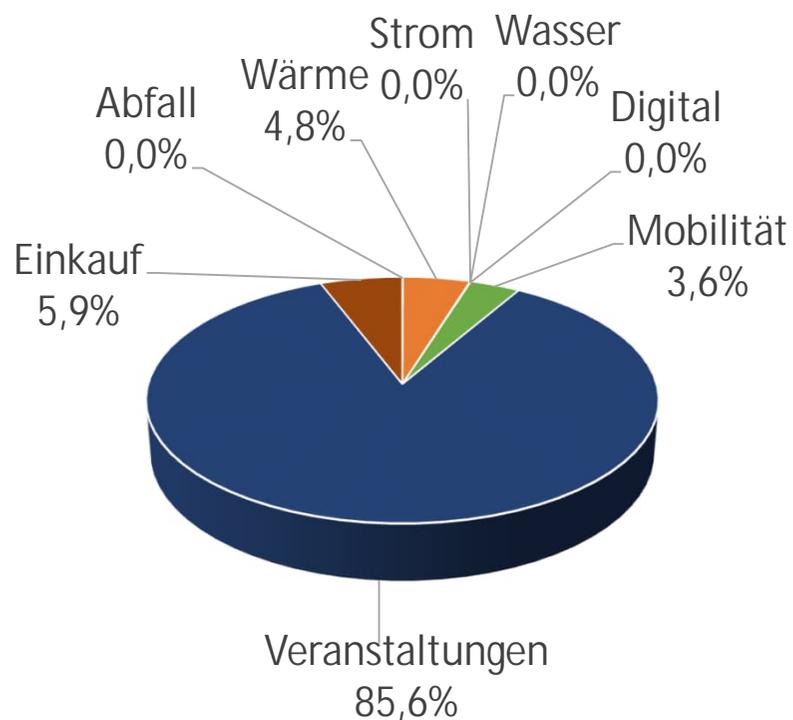
Emissionsquellen der Standorte
480,7 t CO₂e



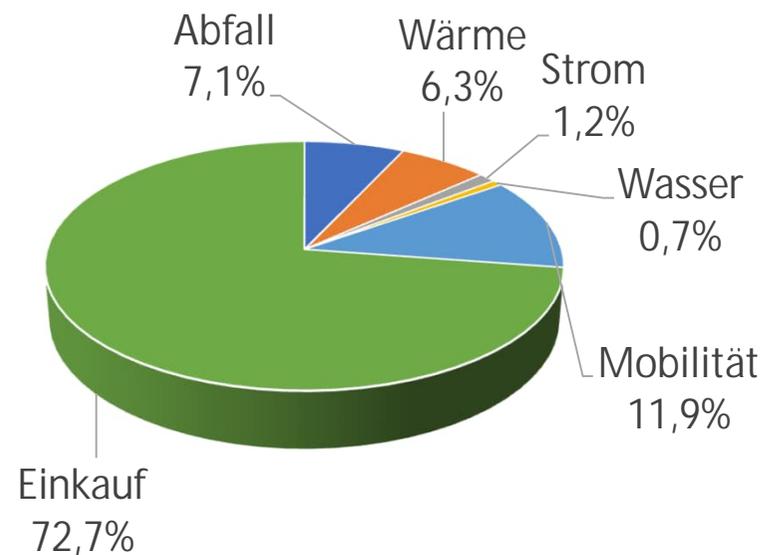
Emissionen der gesamten Sektion inkl. Hütten; KH = Kölner Haus, HXH = Hexenseehütte, KEH = Kölner Eifelhütte

Emissionsbericht 2022

Emissionsquellen der Sektion
243,0 t CO₂e

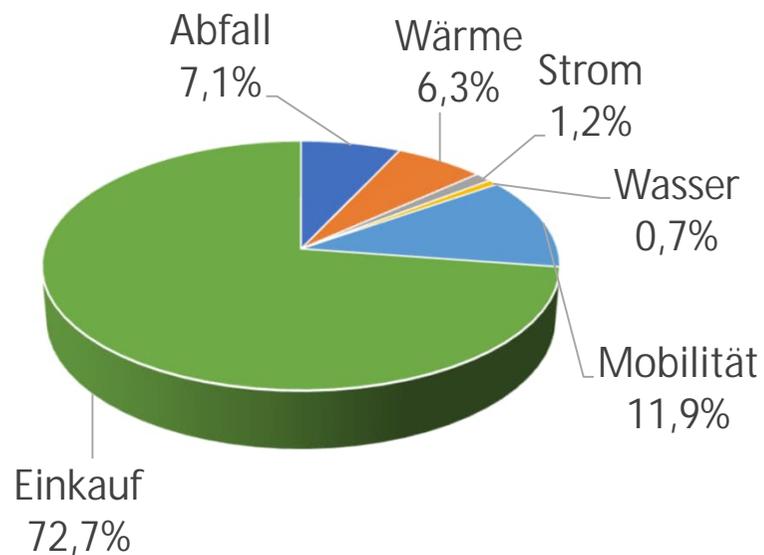


Emissionsquellen KH/HXH
236,4 t CO₂e

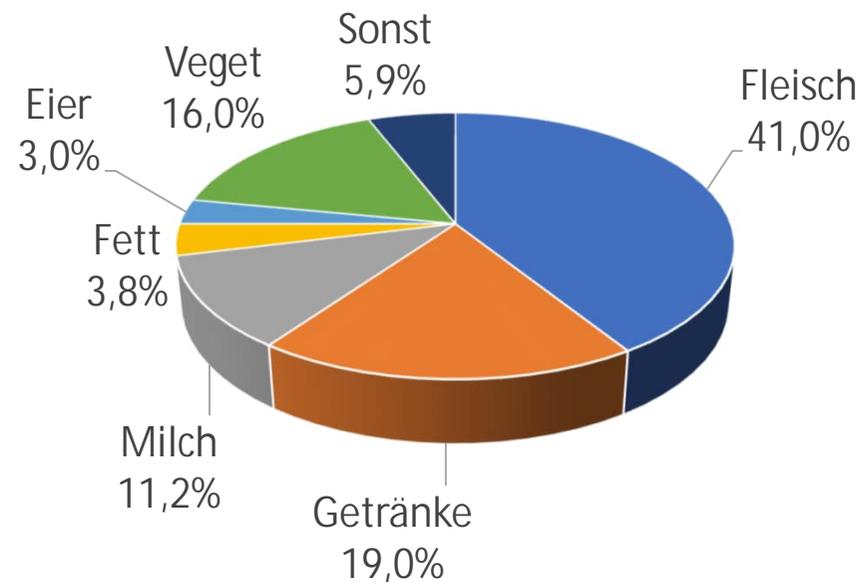


Emissionsbericht 2022

Emissionsquellen KH/HXH
236,4 t CO₂e



Einkauf KH/HXH
171,2 t CO₂e



Anteile: 68,1% der Emissionen sind Verpflegung, 31,9 % sind sonstige Emissionen (Abfall, Wärme, Mobilität, sonst. Einkauf)

Emissionsbericht 2022

Datenerhebung zu den Veranstaltungen:

436 Touren über das Buchungssystem erfasst

53 Kurse über das Buchungssystem erfasst

706 Veranstaltungen wurden als Einzel- oder wiederkehrende Veranstaltungen erfasst

14.737 Teilnehmende bei den 1.195 Veranstaltungen (12,3 TN/Veranstaltung)

45,3% ÖPV-Anreise-Quote (Personen)

41,5% bei den Touren in den Gruppen der Referate GR, NR, JU, LS

15,0% bei den Kursen im Referat AR

55,4% bei den Gremien und anderen Referaten (vor allem Veranstaltungen in Köln)

1.206.000 Anreise-Kilometer insgesamt (= 30 mal um die Erde)

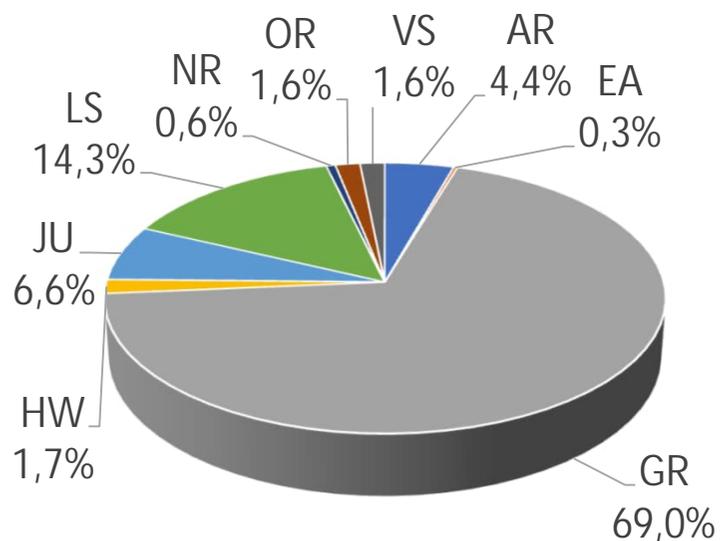
Emissionen der 1.195 Veranstaltungen:

208.008 kg CO₂e (77,4% Mobilität, 13,5 Unterkunft, 9,1% Verpflegung)

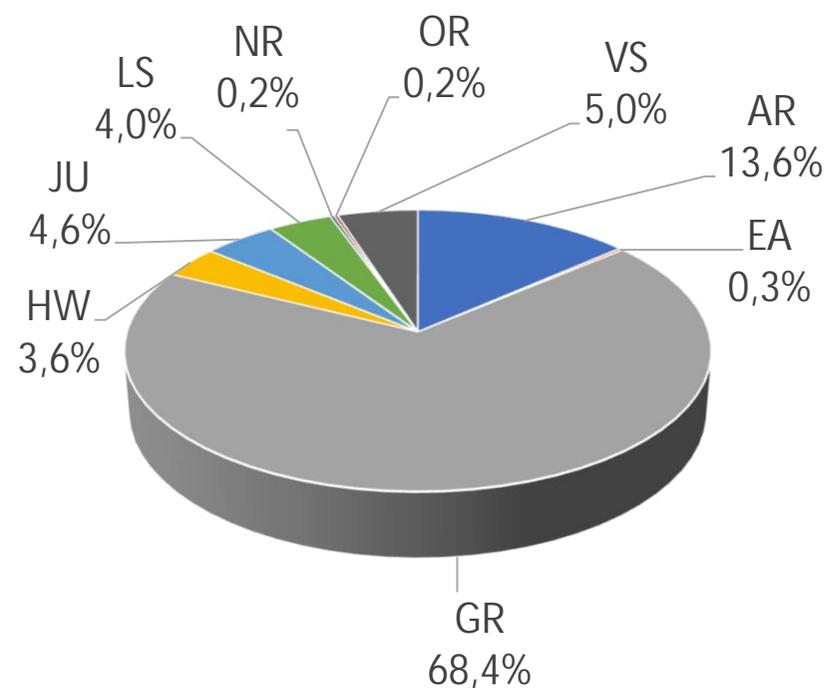
= entspricht den Jahresemissionen von ca. 26 Menschen in Europa (8.000 kg/CO₂e/Jahr)

Emissionsbericht 2022

Verteilung der Veranstaltungen



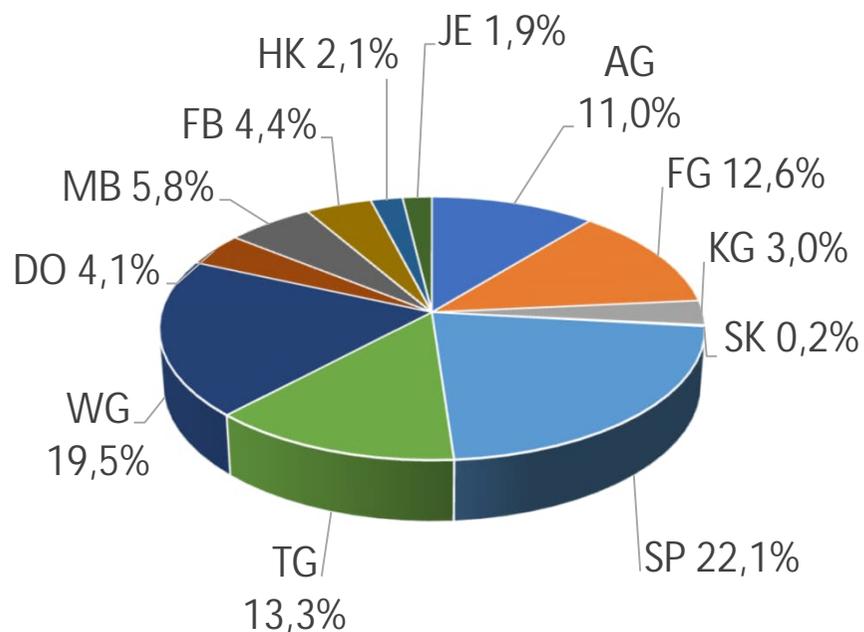
Emissionen – 208,0 t CO₂e



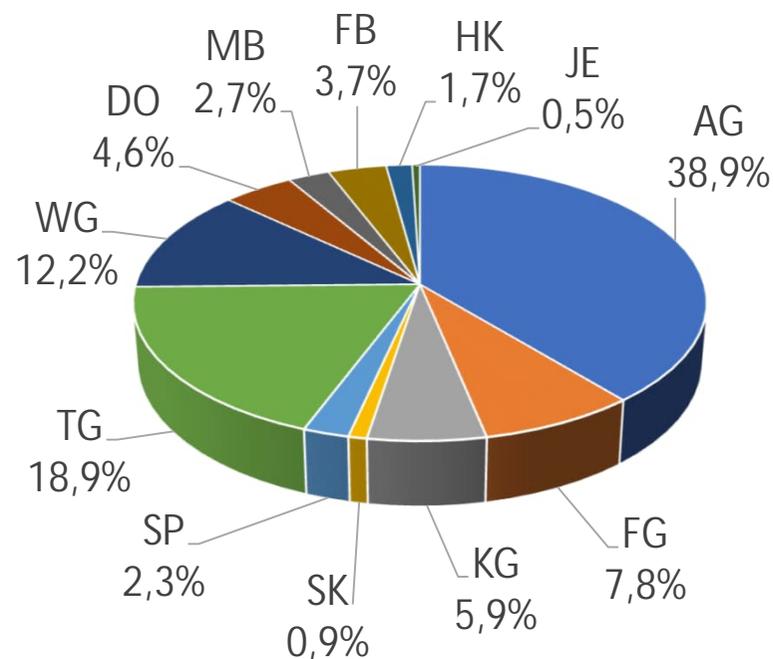
N: 1.195 Veranstaltungen (AR 53, EA 3, GR 824, HW 20, JU 79, LS 171, NR 7, OR 19, VS 19)

Emissionsbericht 2022

Veranstaltungen der Gruppen



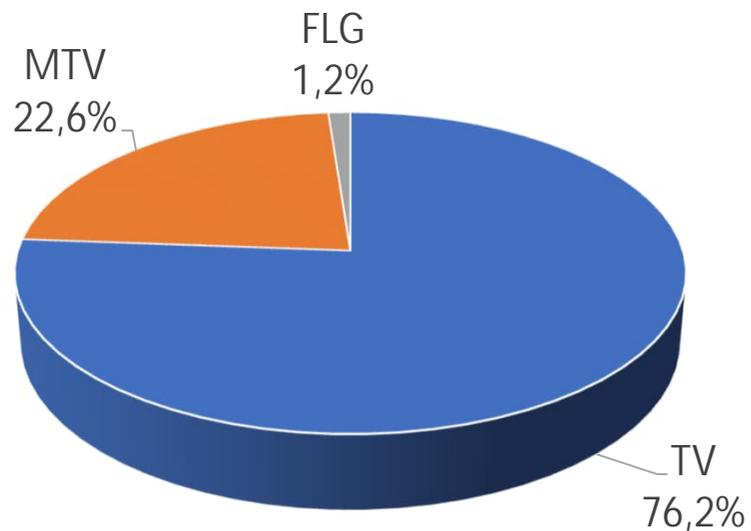
Veranstaltungen der Gruppen
139,1 t CO₂e



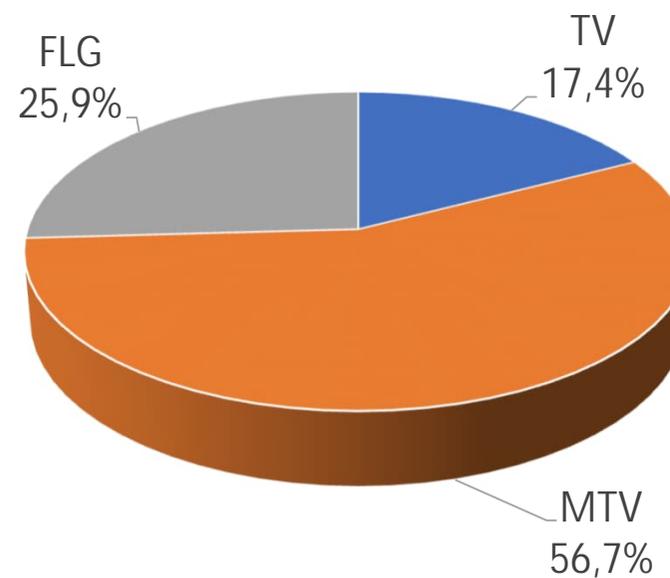
N: 565 Veranstaltungen (AG 62, FG 71, KG 17, SK 1, SP 125, TG 75, WG 110, DO 23, MB 33, FB 25, HK 12, JE 11)

Emissionsbericht 2022

Verteilung der Veranstaltungen



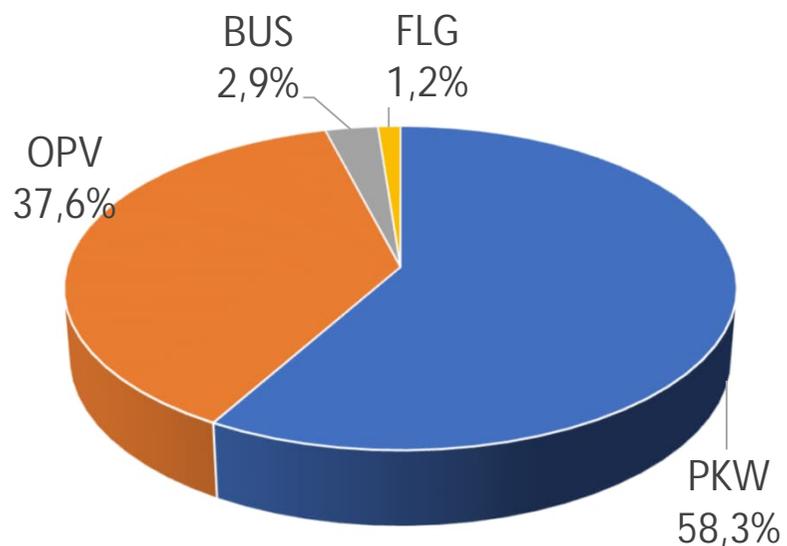
Emissionen – 175,1 t CO₂e



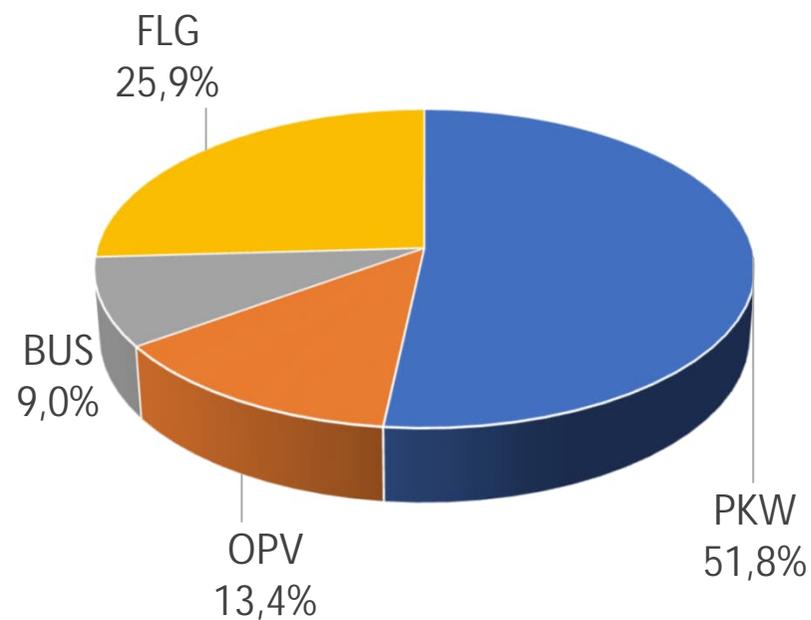
TV: 11,7 TN MTV: 6,2 Tage / 10,3 TN FLG: 18,3 Tage / 3,3 TN N: 489 Touren/Kurse (TV 377, MTV 106, FLG 6)

Emissionsbericht 2022

Verteilung der Veranstaltungen



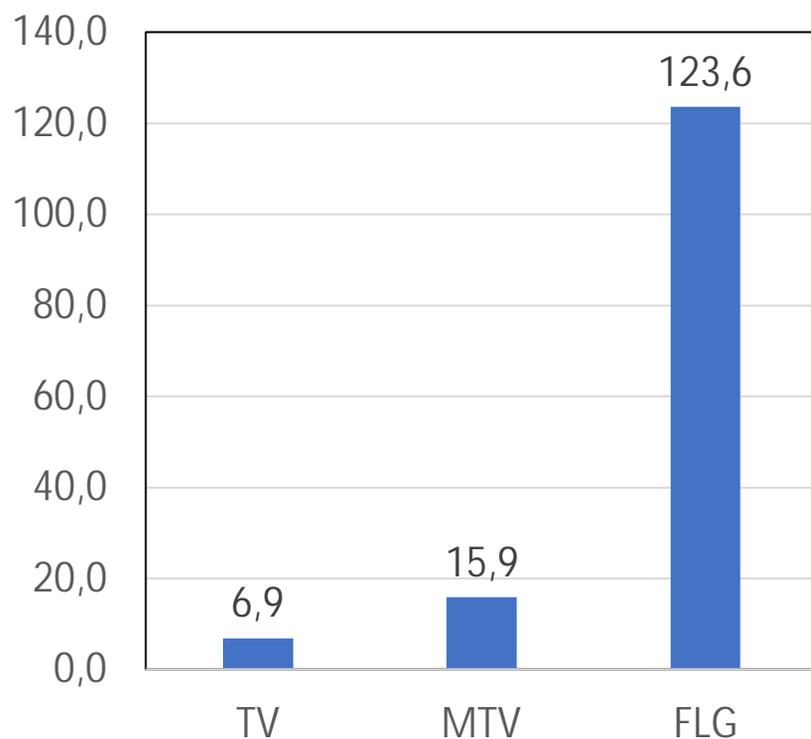
Emissionen – 175,1 t CO₂e



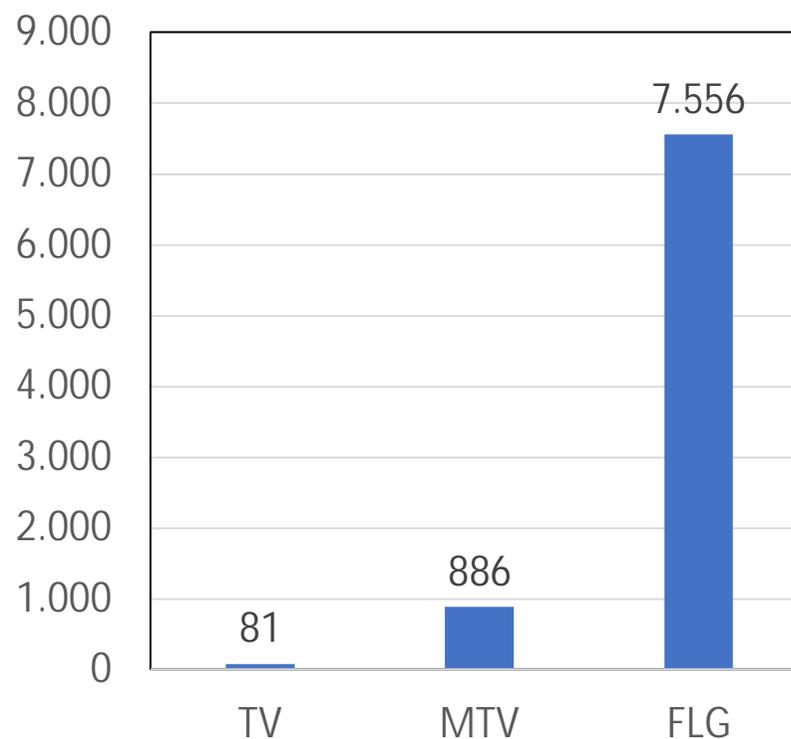
N: 489 Touren und Kurse, (PKW 285, OPV 184, BUS 14, FLG 6)

Emissionsbericht 2022

Emissionsschnitt
kg CO₂e pro TN pro Tag



Emissionen
kg CO₂e pro Veranstaltung



TV: 11,7 TN

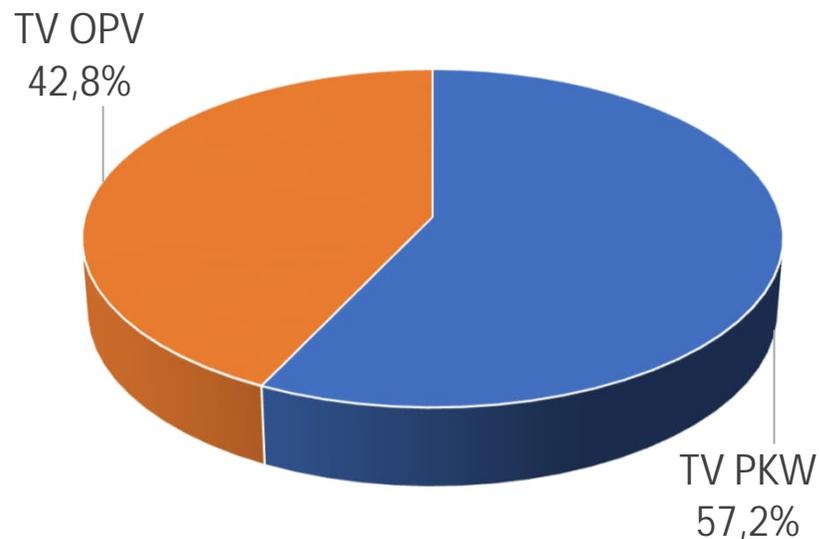
MTV: 6,2 Tage / 10,3 TN

FLG: 18,3 Tage / 3,3 TN

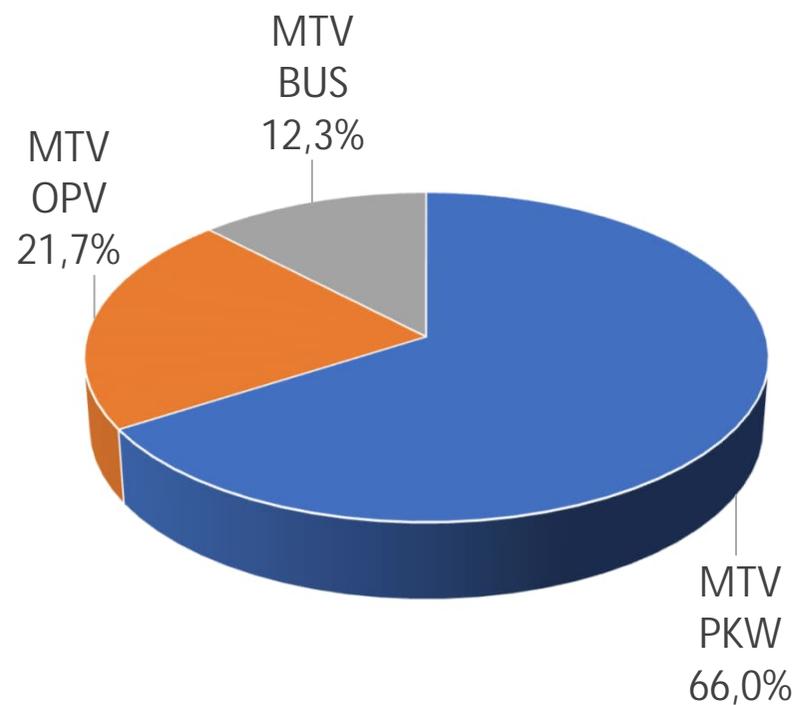
N: 489 Touren und Kurse (TV 379, MTV 106, FLG 6)

Emissionsbericht 2022

TV-Verteilung PKW / ÖPV



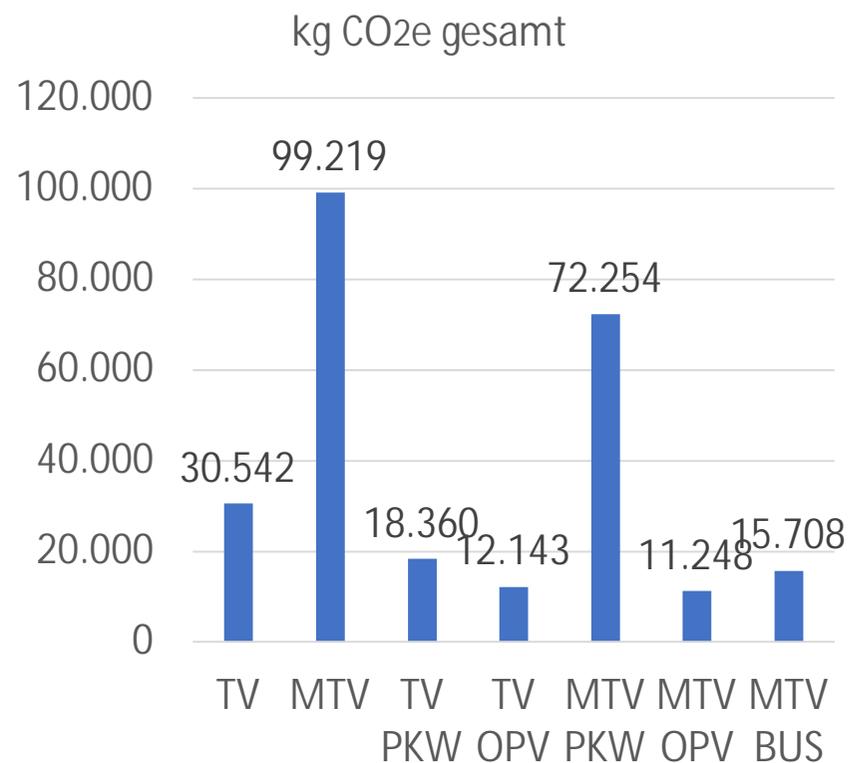
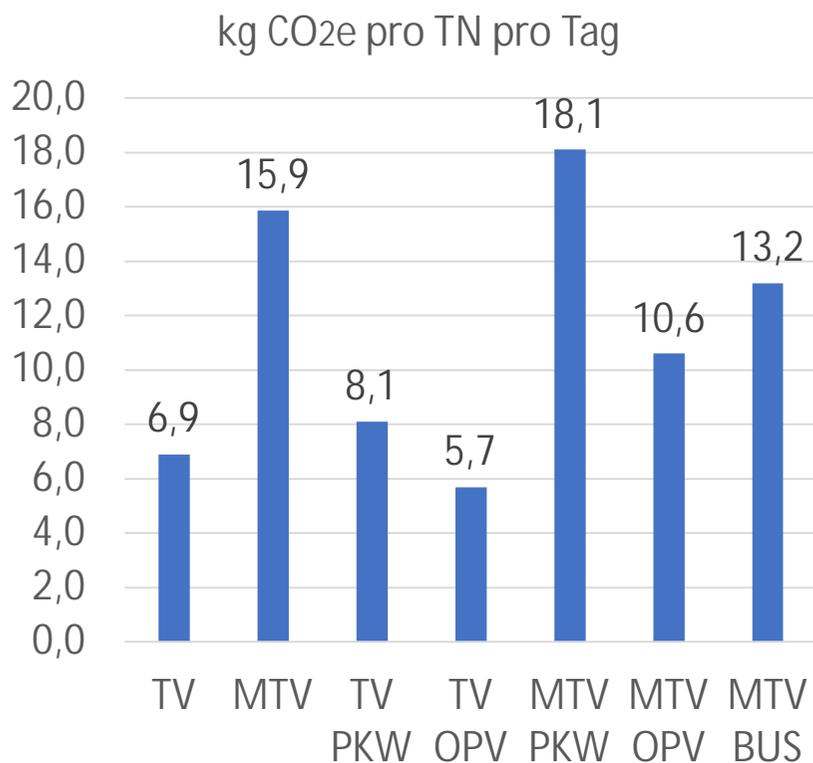
MTV-Verteil. PKW / ÖPV / BUS



N: TV 377, MTV 106 (Touren und Kurse) TV PKW 216, TV ÖPV 161

MTV PKW 70, MTV ÖPV 23, MTV BUS 13

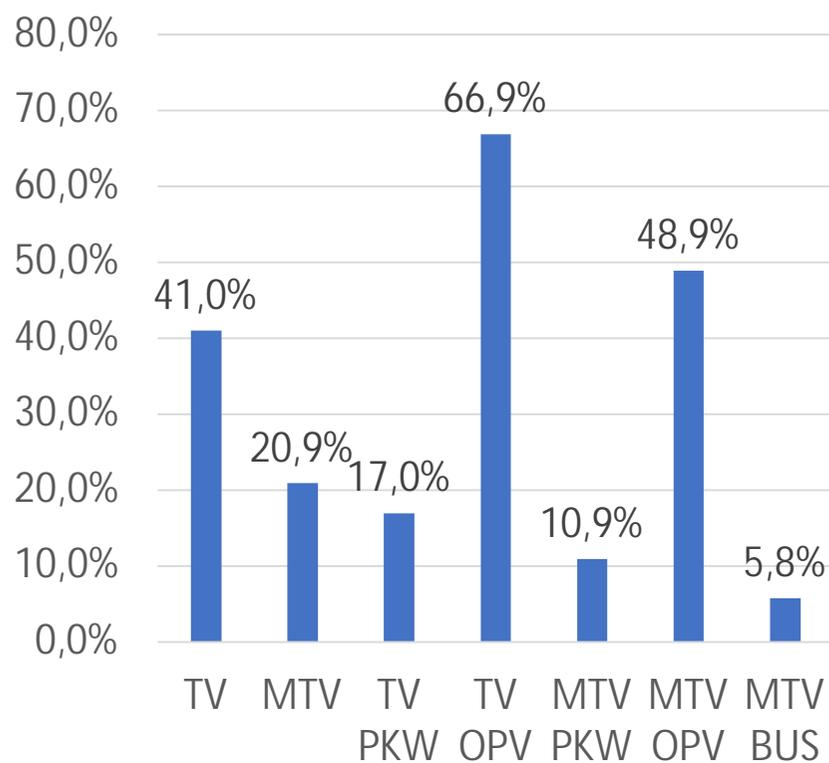
Emissionsbericht 2022



N: TV 377, MTV 106 (Touren und Kurse) TV PKW 216, TV OPV 161 MTV PKW 70, MTV OPV 23, MTV BUS 13

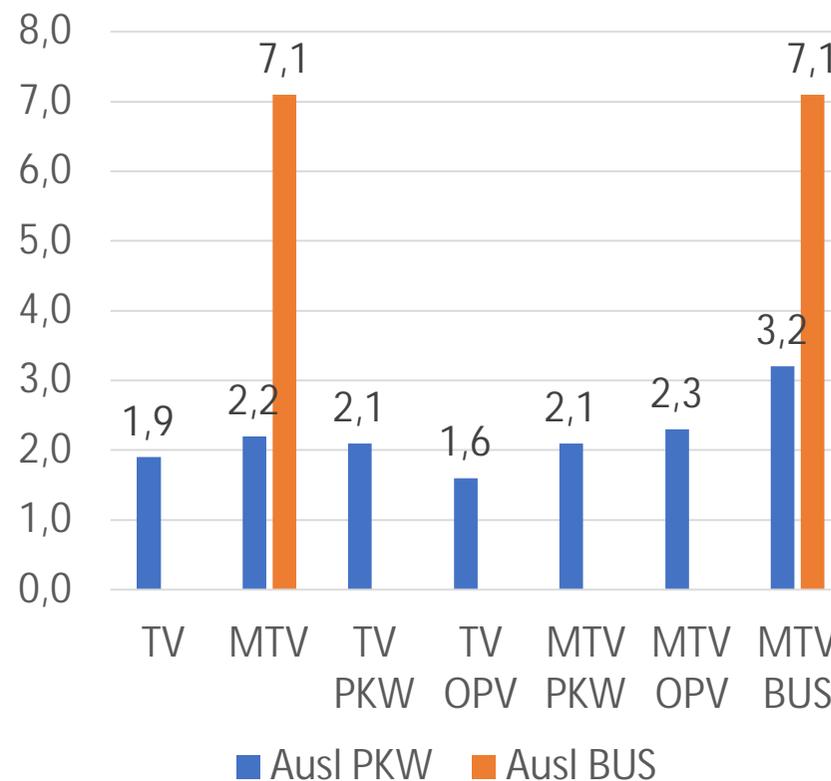
Emissionsbericht 2022

Personen% mit ÖPV-Anreise



N: TV 377, MTV 106 (Touren und Kurse)

Auslastung PKW/BUS



Auslastung laut Anreiseregeln: PKW ≥ 3 , BUS ≥ 6

Emissionsbericht 2022: Erkenntnisse

- Die Emissionen des Sektionsbetriebs und der Hütten sind ungefähr gleich groß.
- Aus den Gesamtemissionen errechnet sich ein Klimaschutzbudget (KSB) von 43.265 Euro (WiPlan 2023: 70.000 Euro eingeplant).
- Reduktionsziele: -30% Emissionen bis 2026 entsprechen ca. 73 t CO₂e für den Sektionsbetrieb (inkl. KEH) und ca. 71 t CO₂e für Kölner Haus / Hexenseehütte pro Jahr.
- Die größten Anteile der Gesamtemissionen sind die Veranstaltungen und der Einkauf.
- Im Sektionsbetrieb entfallen 86% der Emissionen auf die Veranstaltungen (davon 77% Mobilität).
- Bei Kölner Haus / Hexenseehütte entfallen 73% der Emissionen auf den Einkauf. Die Emissionen werden zu 68% von der Verpflegung bestimmt. Der Anteil der Emissionen der Tagesgäste beträgt ca. 75%.

Emissionsbericht 2022: Erkenntnisse

- Die Standorte sind energetisch schon sehr nachhaltig aufgestellt, bei sehr niedrigen Emissionen. Der Energiebedarf des Kölner Hauses ist aber noch sehr hoch.
- Bei den Veranstaltungen wird der größte Teil der Emissionen von den Gruppen (68%) und der Ausbildung (14%) verursacht.
- 41% der Touren/Kurse wurden mit ÖPV- oder Busanreise ausgeschrieben. Die 6 Flugreise (1% der Touren) verursachen 26% der Emissionen.
- Bei der Kennzahl „Emissionsschnitt“ liegen die Tagesveranst. bei 6,9, die Mehrtagesveranst. bei 15,9 und die Flugreisen bei 123,6 kg CO_{2e} pro TN pro Tag.
- Bei der Mobilität sind Reduktionspotentiale bei vermehrter Nutzung des ÖPV und der Sektionsbusse gegeben.
- Auslastung: Bei Pkws ca. 2 pro Fahrzeug und damit deutlich unter dem geforderten Wert der Anreiseregulung (≥ 3). Beim Sektionsbus wird ein Wert von 7,1 erreicht.

Emissionsbericht 2022: Erkenntnisse

- Pro Mitglied liegen die Emissionen bei ca. 21,8 kg CO₂e (22.100 Mitglieder Ende 2022). Dazu müssen die anteiligen Emissionen des DAV Bundesverbands in Höhe von 8,3 kg CO₂e addiert werden (= ca. 30 kg CO₂e/Mitglied).
- Im gesamten DAV liegt der Durchschnitt bei ca. 41 kg CO₂e/Mitglied (51.000 t CO₂e + Emissionen des DAV Summit Clubs bezogen auf 1.450.000 Mitglieder Ende 2022).
- Die Emissionen pro Übernachtungsgast (ÜG) auf dem Kölner Haus / Hexenseehütte liegen bei ca. 7,7 kg CO₂e (inkl. HP) - ohne Mahlzeiten bei ca. 4,3 kg CO₂e.
- Die Emissionen pro Tagesgast (TG) liegen bei ca. 2,6 kg CO₂e.
- Weitere Klimaschutzkennzahlen werden noch ermittelt und auf der Klimaschutzplattform des DAV veröffentlicht.
- Der Vergleich mit ähnlichen Sektionen im DAV anhand der Klimaschutzkennzahlen wird weitere Erkenntnisse liefern.

Emissionsbericht 2022: Erkenntnisse

Gebotene Maßnahmen:

- Anteil der Anreisen mit dem ÖPV und den Sektionsbussen erhöhen
- Anteil der ausgeschriebenen ÖPV- oder Bus-Touren/Kurse erhöhen
- Anteil der ausgeschriebenen PKW-Touren/Kursen senken oder Auslastung der Fahrgemeinschaften erhöhen (Nutzung der Plattform moobly)
- Verzicht auf Flugreisen ab 2024
- Vermehrte Nutzung der DAV-eigenen Infrastruktur: Übernachtung auf DAV-Hütten anstatt in privaten Hotels oder Pensionen
- Verminderung der Emissionen durch die Verpflegung auf Kölner Haus / Hexenseehütte

Emissionsbericht 2022: Fazit

- Der Kölner Alpenverein hat viel Arbeit in die Erstellung seiner ersten Emissionsbilanz gesteckt. Allen, die dabei mitgeholfen haben, gilt dafür ein besonderer Dank für den zusätzlich geleisteten Aufwand!
- Durch die Bilanzierung wurden viele Erfahrungen gesammelt und wir haben sehr viel gelernt. Das abstrakte Thema „Klimaschutz“ konnte besser begreifbar gemacht werden.
- Die gewonnenen Daten stellen eine gute Basis für die notwendigen Entscheidungen dar, welche Reduktionsmaßnahmen bei uns sinnvoll umgesetzt werden können.
- Die jährlichen Emissionsbilanzen geben uns auch zukünftig Informationen über die erreichten Veränderungen und die Wirksamkeit der Maßnahmen.
- Mit dem Reduktionsziel -30% bis 2026 haben wir eine große Aufgabe vor uns!
- Wir sind aber gut aufgestellt und haben uns auf den Weg gemacht, für mehr Klimaschutz im DAV und für das Erreichen der Klimaneutralität bis 2030 - by fair means!