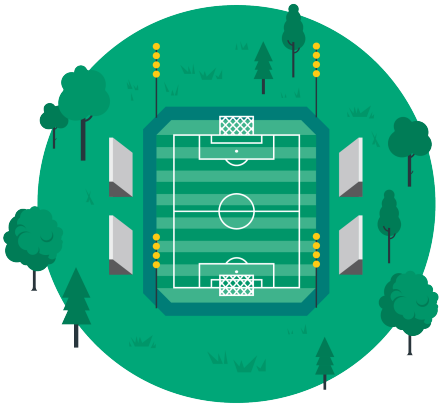
# $CO_2$-Fußabdruck Saison 2025/2026

## VfB Villingen 1920 e.V.



Der Bericht zeigt auf, welche $CO_2$-Emissionen in den Bereichen Energie, Wasser, Mitgliedermobilität, Teamfahrten, Fanmobilität, Verpflegung, Materialien und Abfall über einen Zeitraum von 12 Monaten angefallen sind.

**$CO_2$ Fußabdruck gesamt:** **104,58 t $CO_2$e**

**Anteil der Fußballsparte:** **104,58 t $CO_2$e**

**$CO_2$-Fußabdruck pro Mitglied:** **0,35 t (→ 348,61 kg) $CO_2$e**

| | t $CO_2$e [1] | % [2] | Erfahrungswerte [3] |
|---|---|---|---|
| Energie | 17,1 | 16,3 | Nein |
| Wasser | 0,05 | 0 | Nein |
| Mobilität | 76,28 | 72,9 | Nein |
| Teamfahrten | 0,45 | 0,4 | Nein |
| Fanmobilität | 0,78 | 0,7 | Nein |
| Verpflegung | 5,87 | 5,6 | Nein |
| Material | 2,56 | 2,5 | Ja |
| Abfall | 1,49 | 1,4 | Nein |
| **Total** | **104,58** | **100** | |

(1) $CO_2$e = $CO_2$-Äquivalente. Eine genauere Beschreibung findet ihr auf Seite 4.
(2) Prozentualer Anteil an den Gesamtemissionen.
(3) Es wurden keine Primärdaten angegeben. Die Ergebnisse beruhen auf hinterlegten Erfahrungswerten anderer Amateurvereine.

# Wie viel ist eine Tonne $CO_2$?

In Deutschland verursacht jeder Mensch durchschnittlich 9,7 Tonnen $CO_2$e pro Jahr[1]. Im internationalen Vergleich ist das überdurchschnittlich hoch. Aber was bedeutet es überhaupt, eine Tonne $CO_2$ zu verursachen? Eine Tonne $CO_2$ ist gleich viel wie[2]:

- 3.300 Kilometer mit einem Benzinauto fahren
- eine Flugstrecke von Frankfurt nach New York fliegen
- 8.800 Becher Kaffee
- ein Ballon mit neun Metern Durchmesser und rund 380 m³ Volumen

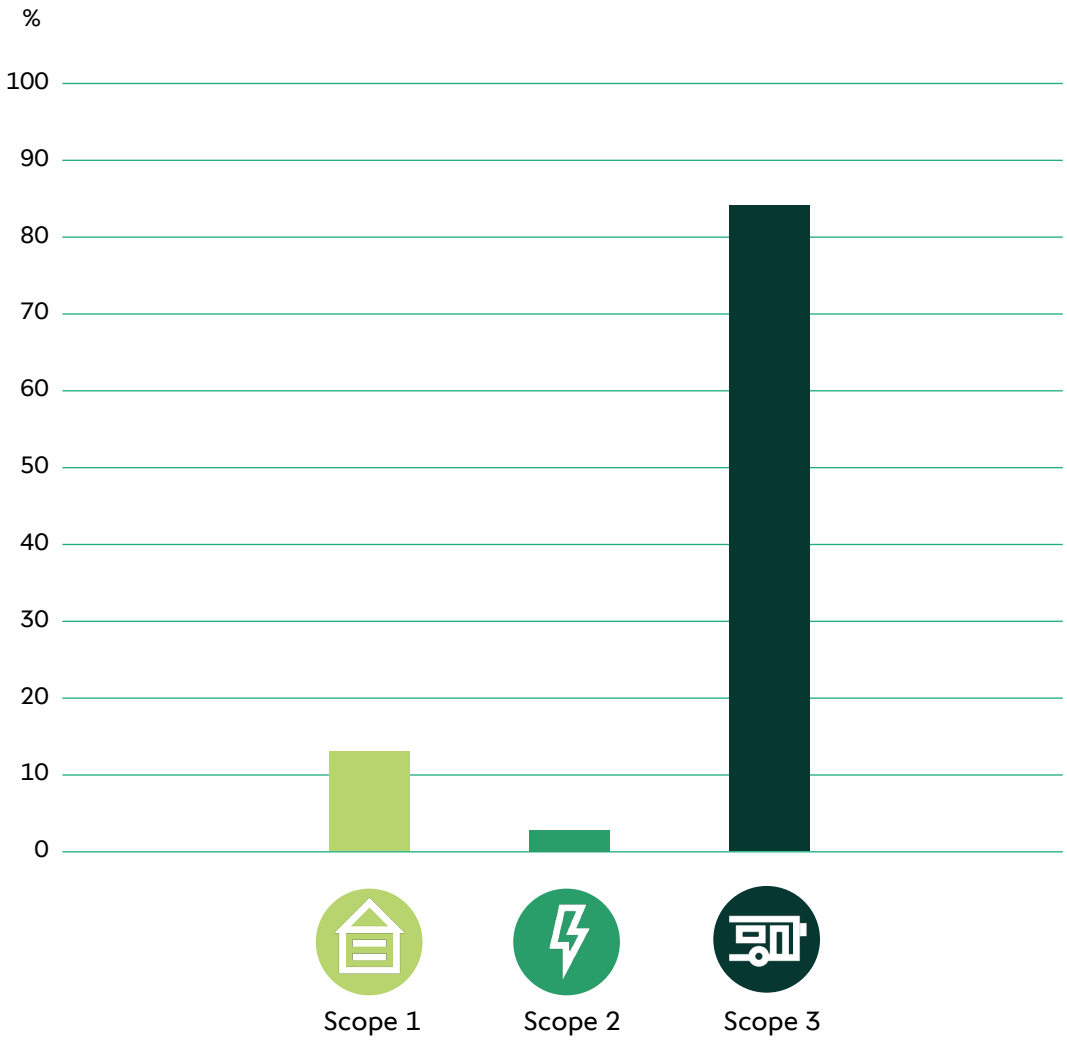
[1] Klimabooklet 2022 | myclimate
[2] Wie viel ist eine Tonne $CO_2$? | myclimate

Nachfolgend werden die Gesamtemissionen nach ihren Scopes aufgeschlüsselt.

**Scope 1** beinhaltet die Emissionen aus Quellen, die direkt im Besitz oder Geltungsbereich des Vereins sind (z.B. Heizkessel oder eigene Fahrzeuge).

**Scope 2** bezieht sich auf Emissionen aus eingekaufter Energie (z.B. Strom oder Fernwärme).

**Scope 3** beinhaltet vor- und nachgelagerte indirekte Emissionen (z.B. Herstellung von eingekauften Produkten, Mobilität mit Fahrzeugen, die nicht dem Verein gehören).



# Interpretationshilfen

Das DFB-Klimabilanztool quantifiziert die relevanten Treibhausgasemissionen eines Amateursportvereins in Deutschland und erstellt dessen $CO_2$-Fußabdruck. Die berechneten Treibhausgasemissionen basieren auf aktuellen Emissionsfaktoren, wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie internationalen und nationalen Statistiken. Das Tool umfasst die relevanten Aktivitäten in den Bereichen Energie, Wasser, Mobilität der Mitglieder, Teamfahrten, Fanmobilität, Verpflegung, Material und Abfall.

Die Klimabelastung wird generell mit der Einheit «t $CO_2$e», d.h. «Tonnen $CO_2$-Äquivalente» angegeben, welche die Wirkung aller relevanten Treibhausgase summiert. Das bekannteste Treibhausgas ist Kohlendioxid ($CO_2$), es entsteht z.B. bei der Verbrennung fossiler Rohstoffe. Neben $CO_2$ werden bei vielen Prozessen auch andere Treibhausgase ausgestoßen, wie etwa Methan ($CH_4$) oder Lachgas ($N_2O$).

Die Emissionsfaktoren der einzelnen Aktivitätsdaten basieren auf durchschnittlichen Daten für Deutschland. Dementsprechend können nicht alle Spezifika abgedeckt werden. Zum Beispiel wird bei der Mobilität mit PKWs von einem Durchschnittsauto ausgegangen. Die Treibhausgasemissionen, die mit der Mobilität in SUVs oder Kleinwägen zusammenhängt, kann abweichen.

Neben der Eingabe von eigenen Daten, kann auch auf Erfahrungswerte zurückgegriffen werden. Die Erfahrungswerte basieren auf Daten von 10 Pilotvereinen, die das DFB-Klimabilanztool vor Veröffentlichung getestet haben. In einigen Fällen wurden die Erfahrungswerte durch Statistiken und Literaturwerte ergänzt.

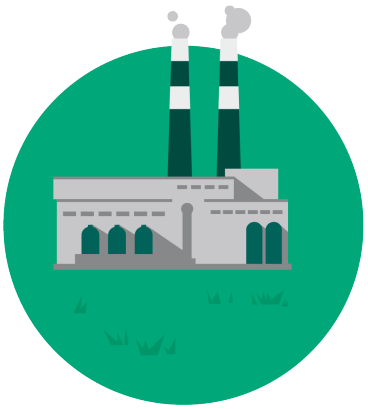
# Messen, Analysieren, Handeln

Der $CO_2$-Fußabdruck wird gemessen, um festzustellen, wie hoch die Klimawirkungen von Amateurvereinen sind und wo die größten Treiber liegen. Diese Informationen sollen Bewusstsein darüber schaffen, wo Treibhausgasemissionen entstehen. Außerdem sollen Vereine in die Lage versetzt werden gezielte Reduktionsmaßnahmen anzustoßen. Der Effekt durchgeführter Maßnahmen kann dann im $CO_2$-Fußabdruck der neuen Saison gemessen werden. Dadurch kann das DFB-Klimabilanztool genutzt werden, um datenbasierte Entscheidungen bezüglich Reduktionsmaßnahmen und deren Weiterführung zu treffen.

Es gilt zu berücksichtigen, dass bei der Verwendung von Erfahrungswerten der Effekt von Reduktionsmaßnahmen nicht sichtbar wird. Wenn zum Beispiel der $CO_2$-Fußabdruck im Bereich Verpflegung über die Erfahrungswerte ermittelt wurde und der Verein den Verkauf auf vegane Produkte umstellt, wird eine Reduktion bei kontinuierter Verwendung der Erfahrungswerte nicht deutlich. Wenn für die eine Saison Erfahrungswerte verwendet wurden und für die nächste Saison eigene Daten genutzt werden, wird ein Effekt in der $CO_2$-Bilanz sichtbar. Dieser bildet allerdings nicht den realen Effekt von durchgeführten Maßnahmen ab.

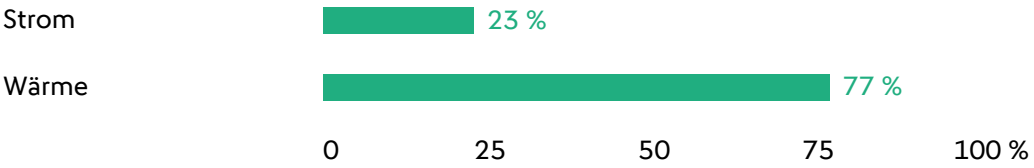
ENERGIE

# Energie



Energie ist ein maßgeblicher Treiber von Treibhausgasemissionen. Besonders die Nutzung von fossilen Energieträgern hat eine hohe Klimawirkung. Bei Sportvereinen ist besonders das Heizen von eigenen Räumlichkeiten wie z.B. dem Vereinsheim und Turnhallen relevant. Zusätzlich spielt der Stromverbrauch dieser Räumlichkeiten sowie von Flutlichtanlagen eine Rolle.

| | |
|---|---|
| **Energie gesamt:** | **17,1 t $CO_2e$** |
| **Stromverbrauch gesamt:** | **12.743,37 kWh** |
| **Wärmeverbrauch gesamt:** | **41.154,08 kWh** |
| **Mitglieder:** | **300** |
| **pro Mitglied:** | **0,06 t (→ 56,98 kg) $CO_2e$** |




Positiver Einfluss
auf den $CO_2$-Fußabdruck

✗ Bezieht ihr bereits Ökostrom? Das ist eine einfache Reduktionsmaßnahme.

✓ Verwendet ihr bereits LED für die Flutlichtanlagen?

✓ Verwendet ihr bereits LED für die Lichter im Gebäude?

✓ Habt ihr eine eigene Photovoltaik-Anlage? Dadurch könnt ihr direkt eigenen erneuerbaren Strom produzieren.

Negativer Einfluss
auf den $CO_2$-Fußabdruck

✗ Habt ihr eine Rasenheizung? Diese kann sehr energieintensiv sein und euren $CO_2$-Fußabdruck negativ beeinflussen.

✓ trifft auf euren Verein zu
✗ trifft auf euren Verein nicht zu

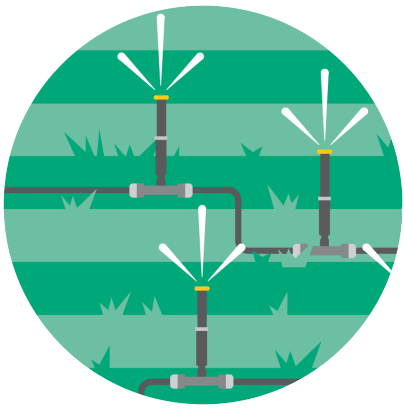
Mehr Ideen zu Reduktionsmaßnahmen

# Reduktionsmaßnahmen Energie

Im Bereich Energie gibt es viele technische Reduktionsmaßnahmen. Der Ersatz von fossilen Energieträgern mit erneuerbaren Energien spielt dabei eine zentrale Rolle. Außerdem kann durch Reduktion des Verbrauchs, z.B. durch LED-Lampen oder niedrigere Raumtemperaturen, der $CO_2$-Fußabdruck reduziert werden. Weitere Infos zu Reduktionsmaßnahmen findet ihr hier: DFB – Klimaschutz im Amateurfußball

WASSER

# Wasser



Wasser ist zwar nicht der größte Klimatreiber, aber untrennbar mit der Klimakrise verbunden. Durch extreme Wetterereignisse kann Wasser knapper und stärker verschmutzt werden. In einem Sportverein wird Wasser sowohl in den Sanitäranlagen und den Vereinsgebäuden verwendet, aber auch zur Rasenpflege.

| | |
|---|---|
| **Wasser gesamt:** | **49,74 kg (→ 0,05 t) $CO_2e$** |
| **Wasserverbrauch gesamt:** | **122 $m^3$** |
| **Mitglieder:** | **300** |
| **pro Mitglied:** | **0,41 $m^3$** |

Positiver Einfluss
auf den $CO_2$-Fußabdruck

✓ Bezieht euer Verein zusätzlich Regen- oder Brunnenwasser?

✓ trifft auf euren Verein zu
✗ trifft auf euren Verein nicht zu

## Reduktionsmaßnahmen Wasser

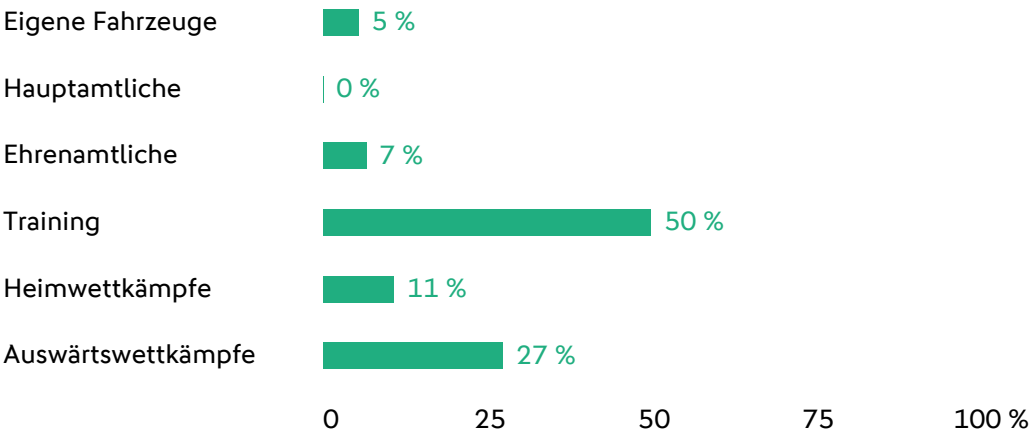
Im Bereich Wasser gibt es schon einige technische Maßnahmen. Zum Beispiel kann durch Sparduschköpfe der Wasserverbrauch in den Duschen reduziert werden. Auch kann die Verwendung von Regenwasser Trinkwasser sparen. Weitere Infos zu Reduktionsmaßnahmen findet ihr hier: DFB – Klimaschutz im Amateurfußball

MOBILITÄT

# Mobilität

Mobilität ist ein zentrales Thema des $CO_2$-Fußabdrucks eines Sportvereins. Das ist auch naheliegend. Viele Mitglieder fahren mehrfach die Woche zum Vereinsgelände und regelmäßig zu Wettkämpfen. Bei der Nutzung von Verkehrsmitteln, die fossile Energieträger wie Diesel und Benzin verwenden, ist die Klimawirkung hoch.

| | |
|---|---|
| **Mobilität gesamt:** | **76,28 t $CO_2$e** |
| **Mitglieder:** | **300** |
| **pro Mitglied:** | **0,25 t (→ 254,28 kg) $CO_2$e** |



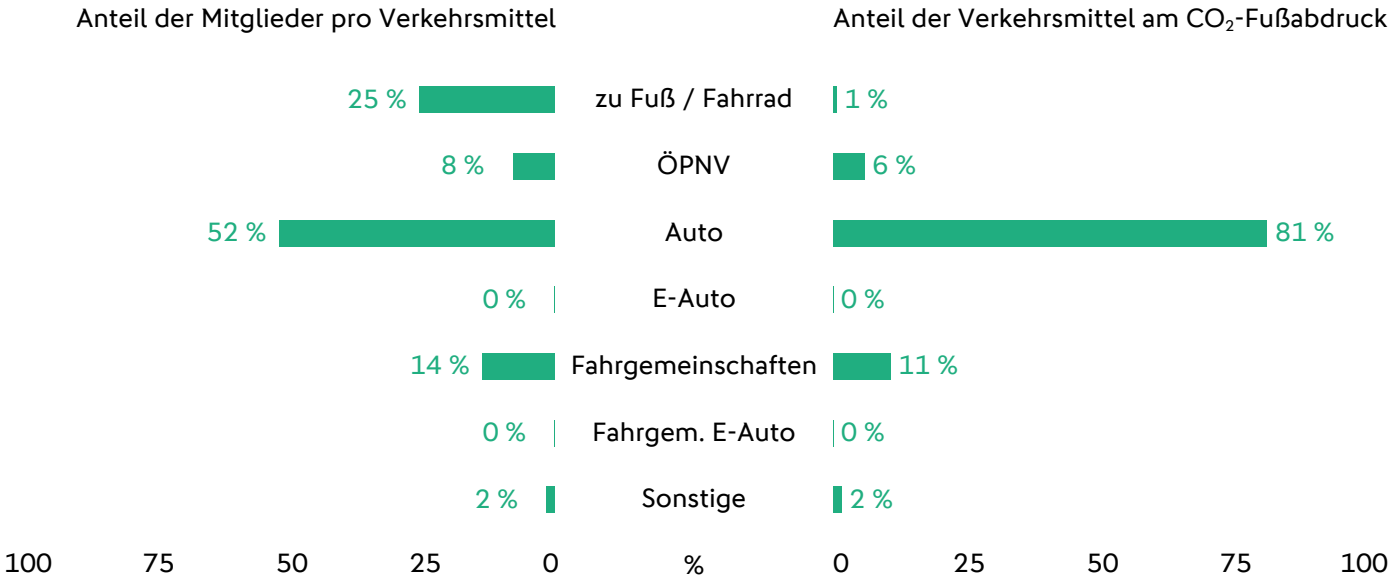

## Hauptamtliche und Ehrenamtliche

| | |
|---|---|
| Hauptamtliche: | 0 t $CO_2$e |
| pro Hauptamtliche*r: | 0 t (→ 0 kg) $CO_2$e |
| Ehrenamtliche: | 5 t $CO_2$e |
| pro Ehrenamtliche*r: | 0,56 t (→ 555,81 kg) $CO_2$e |

## Training

Training spielt eine der wichtigsten Rollen bei der Mobilität, da wöchentlich viele Mitglieder mehrfach zum Vereinsgelände kommen.

Trainingsmobilität: 38,08 t $CO_2$e



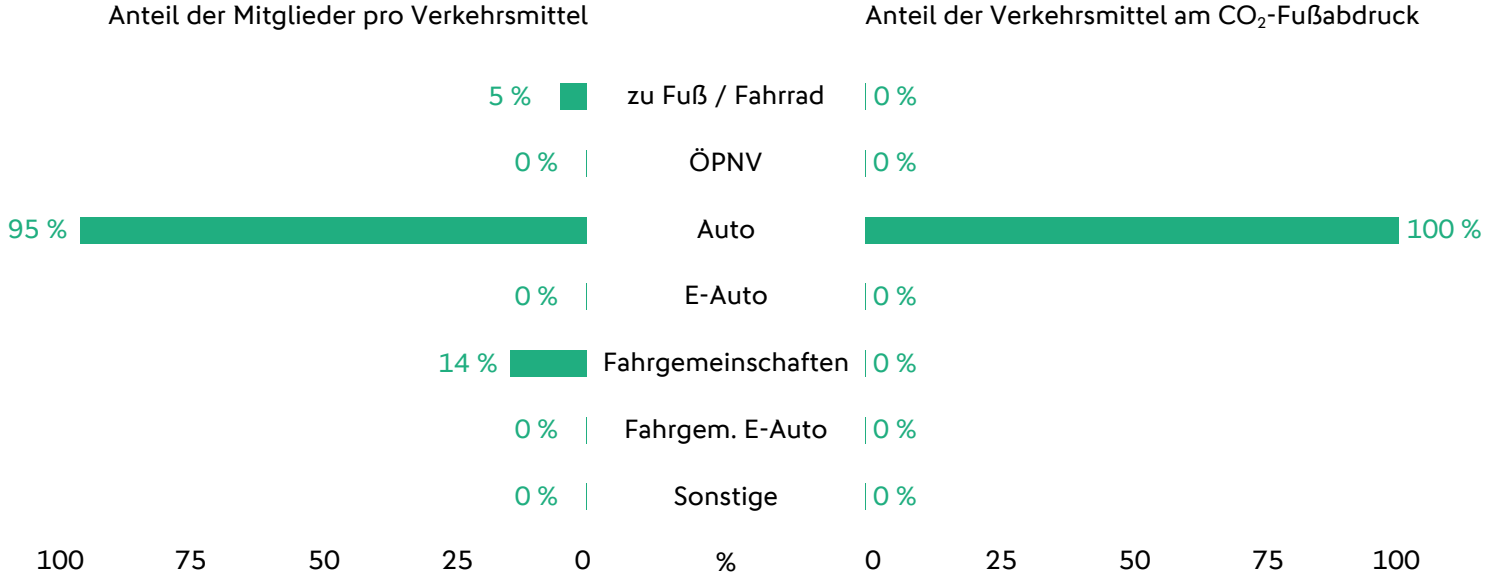

## Heimwettkämpfe

Die Mobilität für die Heimwettkämpfe ist zwar geringer als beim Training, aber dennoch relevant.

Heimwettkämpfe: 8,22 t $CO_2$e

Anzahl Heimwettkämpfe: 75

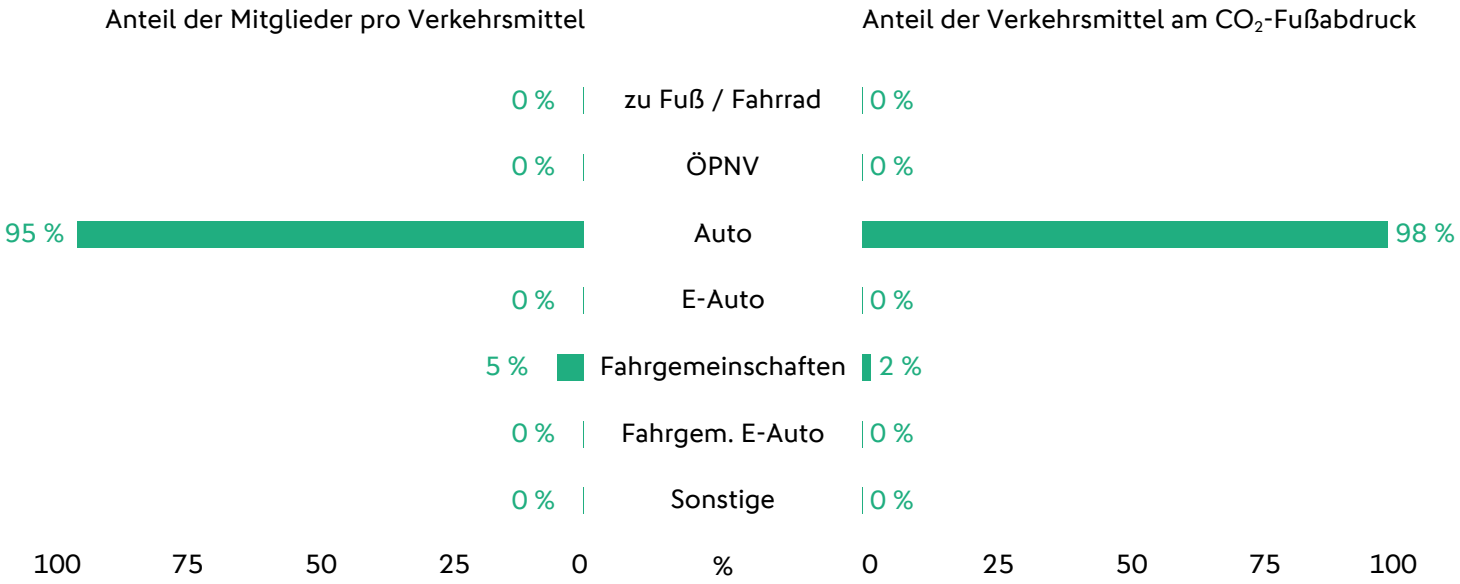
pro Wettkampf: 0,11 t (→ 109,6 kg) $CO_2$e



## Auswärtswettkämpfe

Die Auswärtswettkämpfe spielen eine wichtige Rolle, da hier die Anreisestrecken lang sein können.

| | |
|---|---|
| Auswärtswettkämpfe: | 20,86 t $CO_2$e |
| Anzahl Auswärtswettkämpfe: | 85 |
| pro Wettkampf: | 0,25 t (→ 245,39 kg) $CO_2$e |




## Reduktionsmaßnahmen Mobilität

Im Bereich Mobilität gibt es auch technische Maßnahmen wie die Bereitstellung von E-Ladestationen. Allerdings ist der größere Hebel der Wechsel zu anderen Verkehrsmitteln und der Zusammenschluss zu Fahrgemeinschaften. Hierzu ist die Einbindung der Vereinsmitglieder unabdingbar. Außerdem kann mit der lokalen Politik über die Anbindung zum ÖPNV gesprochen werden – besonders zu Trainingszeiten während der Saison. Weitere Infos zu Reduktionsmaßnahmen findet ihr hier: DFB – Klimaschutz im Amateurfußball

TEAMFAHRTEN

# Teamfahrten

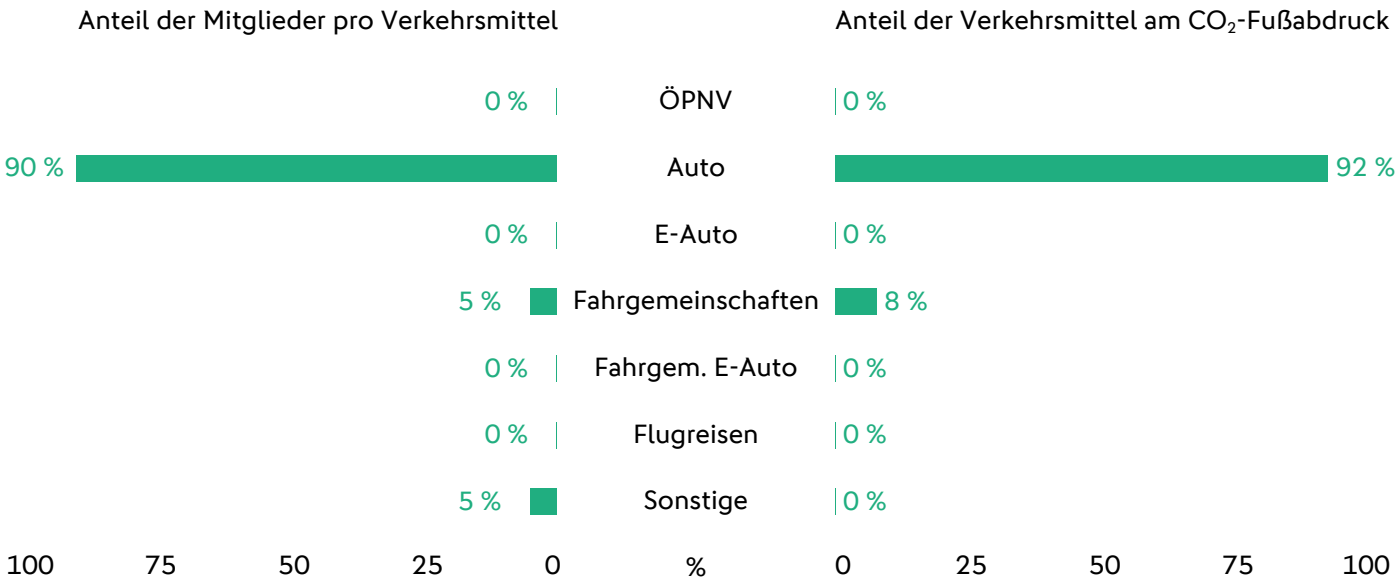
Der Einfluss von Teamfahrten auf den $CO_2$-Fußabdruck kann bei den Vereinen sehr unterschiedlichen sein. Je mehr Fahrten, je länger diese dauern und je weiter sie entfernt sind, desto größer ist in der Regel der dazugehörige $CO_2$-Fußabdruck. Durch die Wahl des Verkehrsmittels für An- und Abreise wird dieser zusätzlich stark beeinflusst.

**Teamfahrten gesamt:** **0,45 t $CO_2$e**

**Teilnehmende an Teamfahrten:** **150**

**pro Teilnehmenden:** **0 t (→ 3,01 kg) $CO_2$e**

**Anteil Übernachtungen:** **0 t $CO_2$e**




## Reduktionsmaßnahmen Teamfahrten

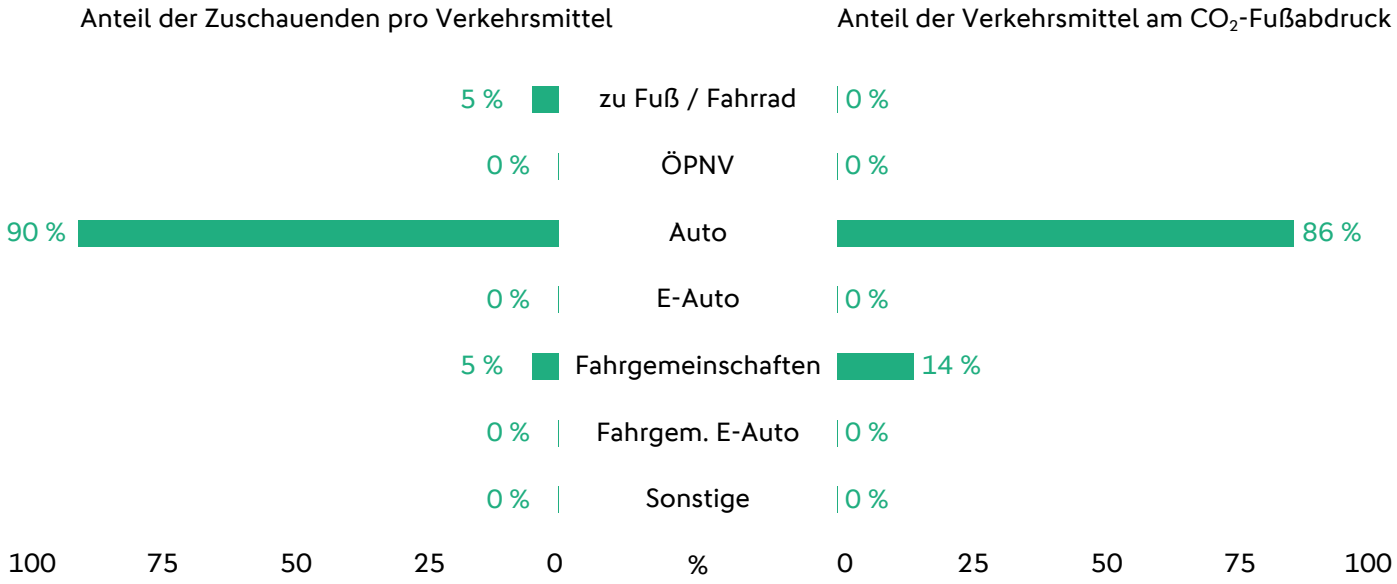
Im Bereich Teamfahrten gibt es verschiedene Maßnahmen, die getroffen werden können. Dabei ist vor allem wichtig abzuwägen, wann eine Teamfahrt sinnvoll ist und wann nicht. Zusätzlich spielen die Entfernungen und die gewählten Verkehrsmittel für An- und Abreise eine wichtige Rolle. Zum Beispiel wird empfohlen Flugreisen zu vermeiden. Weitere Infos zu Reduktionsmaßnahmen findet ihr hier: DFB – Klimaschutz im Amateurfußball

FANMOBILITÄT

# Fanmobilität

Der Einfluss von Zuschauenden bei den Heimspielen hängt - logischerweise - stark von der Anzahl der Zuschauenden ab sowie von ihrem Anreiseverhalten. Dies kann zwischen Vereinen sehr unterschiedlich sein, abhängig von der Ligazugehörigkeit, der Lage des Vereinsgeländes, etc.

| | |
|---|---|
| **Fanmobilität gesamt:** | **0,78 t $CO_2$e** |
| **Anzahl an Zuschauern:** | **120** |
| **pro Zuschauer:** | **0,01 t (→ 6,49 kg) $CO_2$e** |
| **pro Heimspiel:** | **0,01 t (→ 10,38 kg) $CO_2$e** |




## Reduktionsmaßnahmen Fanmobilität

Im Bereich Fanmobilität gibt es auch technische Maßnahmen wie die Bereitstellung von E-Ladestationen und Fahrradparkplätzen. Allerdings ist der größere Hebel der Wechsel zu anderen Verkehrsmitteln und der Zusammenschluss zu Fahrgemeinschaften. Hierzu ist die Einbindung der Zuschauenden unabdingbar. Außerdem kann mit der lokalen Politik über die Anbindung zum ÖPNV gesprochen werden – besonders an Spieltagen während der Saison. Weitere Infos zu Reduktionsmaßnahmen findet ihr hier: DFB – Klimaschutz im Amateurfußball

VERPFLEGUNG

# Verpflegung

Die Verpflegung kann je nach Verein einen relevanten Beitrag zum $CO_2$ -Fußabdruck spielen. Vor allem der Verzehr von Fleisch trägt zu den Emissionen bei.

**Verpflegung gesamt:** **5,87 t $CO_2$e**

## Reduktionsmaßnahmen Verpflegung

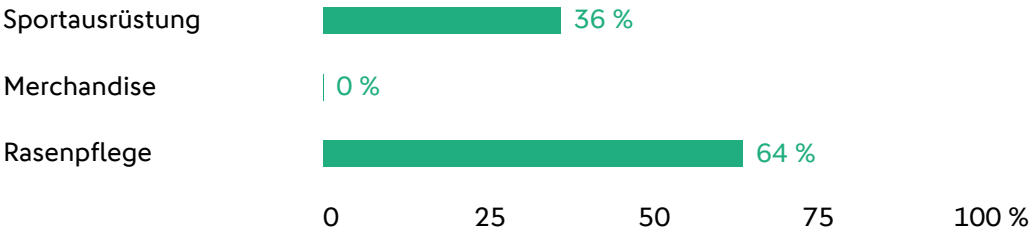
Im Bereich Verpflegung kann der Verein Einfluss darauf nehmen, welche Produkte verkauft werden. Die Reduktion von fleischhaltigen Angeboten ist der offensichtlichste Hebel. Auch andere Maßnahmen können getroffen werden wie z.B. Einkauf von saisonalen und regionalen Produkten, auch wenn der Hebel hier geringer ist. Allerdings kann das DFB-Klimabilanztool nicht alle Maßnahmen gleichermaßen abdecken. Die $CO_2$ -Emissionen werden mit durchschnittlichen Produkten gerechnet, die für die meisten Produkte passen. Allerdings kann zum Beispiel durch den Einkauf von lokalem Bier mit geringen Transportstrecken $CO_2$ eingespart werden im Vergleich zu Biersorten, die weiter transportiert werden müssen. Weitere Infos zu Reduktionsmaßnahmen findet ihr hier: DFB – Klimaschutz im Amateurfußball

MATERIAL

# Material

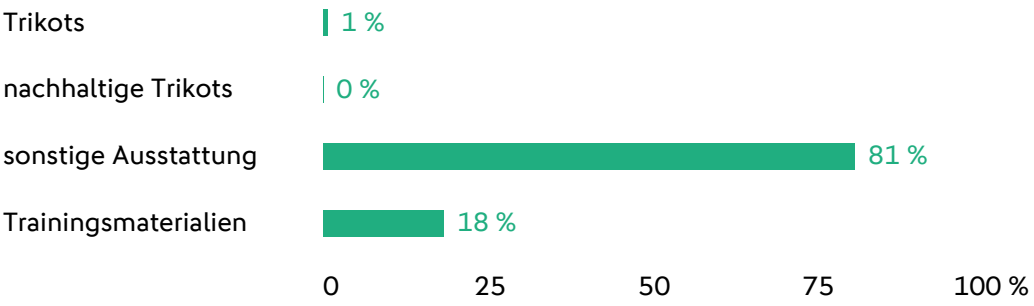
Die Produkte, die hier unter Material zusammengefasst werden, decken den Bedarf vieler Vereine ab. Allerdings ist es nicht möglich alle einzelnen Produkte, die jeder Verein kauft zu berücksichtigen. Jedoch hilft die Bilanzierung dabei einzuschätzen, wie hoch die Emissionen in diesem Bereich sind und wo Ansatzpunkte zu finden sind.

| | |
|---|---|
| **Material gesamt:** | **2,56 t $CO_2e$** |
| **Mitglieder:** | **300** |
| **pro Mitglied:** | **0,01 t (→ 8,55 kg) $CO_2e$** |




## Sportausrüstung

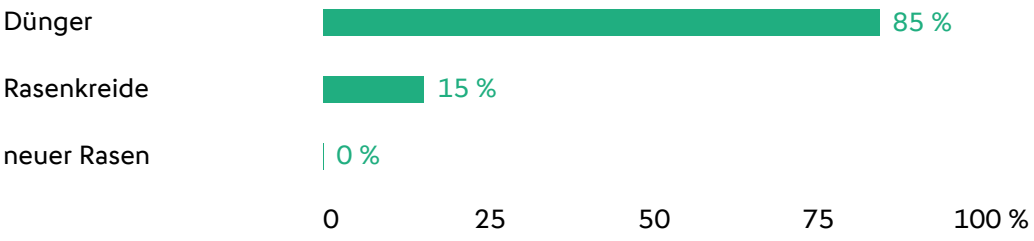
| | |
|---|---|
| Sportausrüstung gesamt: | 0,93 t $CO_2e$ |
| pro Mitglied: | 0 t (→ 3,09 kg) $CO_2e$ |



## Rasenpflege

Bei der Rasenpflege ist vor allem der Dünger relevant, da bei vielen Düngemitteln Stickstoffemissionen freigesetzt werden. Diese haben eine höhere Klimawirkung als $CO_2$.

| | |
|---|---|
| Rasenpflege gesamt: | 1,64 t (→ 1.637,97 kg) $CO_2e$ |
| pro Rasenplatz: | 0,82 t (→ 818,98 kg) $CO_2e$ |




## Reduktionsmaßnahmen Material

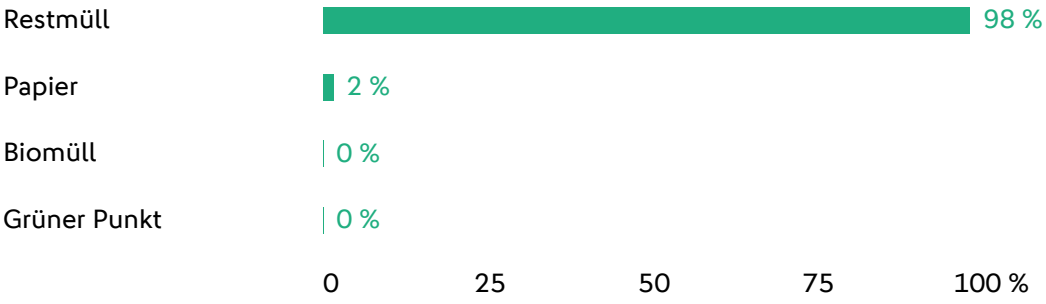
Maßnahmen im Bereich **Sportbekleidung** und - wenn relevant - **Merchandise** können die Verwendung neuer, klimafreundlicher Materialien und Produktionsprozesse bedeuten oder der Kleidung ein längeres Leben zu schenken wie z.B. über eine Kleiderbörse. Durch beides kann ein Beitrag zur Emissionsreduktion geleistet werden. Bei der **Rasenpflege** gibt es Maßnahmen, die unter anderem darauf abzielen, die Mengen des Düngers zu reduzieren und/oder die Art des Düngemittels anzupassen. Außerdem kann abgewogen werden, wann das Verlegen eines neuen Rasens sinnvoll ist. Weitere Infos zu Reduktionsmaßnahmen findet ihr hier: DFB – Klimaschutz im Amateurfußball

ABFALL

# Abfall

An einem Vereinsheim kann über eine Saison einiges an Abfall anfallen. Besonders der Anteil, der nicht recycelt werden kann - also der Restmüll - tragen zum $CO_2$ -Fußabdruck bei.

| | |
|---|---|
| **Abfall gesamt:** | **1,49 t $CO_2e$** |
| **pro Mitglied:** | **0 t (→ 4,96 kg) $CO_2e$** |
| **pro Zuschauer:** | **0,01 t (→ 12,39 kg) $CO_2e$** |
| **pro Heimspiel:** | **0,02 t (→ 19,82 kg) $CO_2e$** |




Bei dieser $CO_2$-Bilanzierung wird vom so genannten „Cut-off Ansatz“ ausgegangen. Das bedeutet, dass bei Recyclingabfällen (z.B. Papier) der Transport zum Recyclinghof berücksichtigt wird. Das eigentlich Recycling wird jedoch der Wiederverwendung des recycelten Materials zugerechnet (und hier somit nicht berücksichtigt). Die Entsorgung des Restmülls wird dagegen berücksichtigt. Dieser Ansatz setzt Anreize zum Recycling und somit zur Mülltrennung.

## Reduktionsmaßnahmen Abfall

Um Treibhausgasemissionen im Bereich Abfall zu reduzieren gilt:
**reduce** (reduzieren)
**reuse** (wiederverwenden)
**recycle** (wiederverwerten)
**recover** (rückgewinnen).
Die Reduktion des Restmülls sowie der Gesamtabfallmenge sollte hier im Fokus stehen. Ebenso spielt die richtige Mülltrennung auch im Vereinsheim eine wichtige Rolle. Weitere Infos zu Reduktionsmaßnahmen findet ihr hier: DFB – Klimaschutz im Amateurfußball

Diese Klimabilanz wurde im Rahmen des DFB-Projekts „NKI: Klimaschutz im Amateurfußball — gemeinsam auf dem Weg zur klimafreundlichen UEFA EURO 2024“ erstellt. Die technische und methodische Umsetzung erfolgte durch die myclimate Deutschland gGmbH in Anlehnung an das Greenhouse Gas Protocol.

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

ANSTOSS FÜR GRÜN

myclimate shape our future