

# UMWELT BERICHT GESCHÄFTS STELLE 2025

# VORWORT

## **BERICHT PAUSIERT – ENGAGEMENT BLEIBT**

Die EnAW hat für das Geschäftsjahr 2024 zum zweiten Mal ihren eigenen Umweltbericht mit dem «spend-based-Ansatz» nach GHG-Protokoll erstellt. Ziel war es, den ökologischen Fussabdruck transparent zu quantifizieren, wirksame Massnahmen abzuleiten und zugleich methodische Kompetenzen aufzubauen, die an die EnAW-Mitgliedsunternehmen weitergegeben werden können.

Die Erstellung des Berichts hat das Umweltbewusstsein sowohl im Team als auch bei der Eigentümerin und Verwaltung der Liegenschaft gestärkt. 2025 wurde zudem das Energiecoaching der Stadt Zürich genutzt, das weitere konkrete Massnahmen zur Dekarbonisierung des Geschäftsgebäudes aufzeigte.

Allerdings ist der konkrete Handlungsspielraum in gemieteten Büros sehr begrenzt und der Aufwand der detaillierten Datenerhebung unverhältnismässig hoch. Um die knappen personellen Ressourcen wirkungsorientiert und effizient einzusetzen, wird die Umweltberichterstattung vorläufig auf diesem Stand eingefroren. Die gewonnenen Erkenntnisse fliessen in das tägliche Handeln und die Beratung unserer Mitgliedsunternehmen ein.

Energie-Agentur der Wirtschaft

**FRANK R. RUEPP**, Geschäftsführer  
**ROCHUS BURTSCHER**, CFO/COO

# INHALT

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>VORWORT</b>   | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>EINFÜHRUNG</b>  | <b>4</b>  |
| 2.1.     | ÜBER DIE ENAW – WER WIR SIND UND WAS WIR TUN   | 4         |
| 2.2.     | UNSER VERHALTENSKODEX  | 4         |
| 2.3.     | UMWELTBERICHT – WARUM BRAUCHT ES DAS?  | 5         |
| <b>3</b> | <b>METHODEN</b>  | <b>6</b>  |
| 3.1.     | MODELLIERUNG   | 7         |
| 3.1.1.   | UMFANG DER UNTERSUCHUNGEN UND SYSTEMGRENZEN  | 7         |
| 3.1.2.   | DATENERFASSUNG   | 9         |
| 3.1.3.   | DATENQUALITÄT  | 9         |
| 3.2.     | MASSNAHMEN   | 11        |
| 3.2.1.   | EVALUATION UND ERWEITERUNG DER MASSNAHMENLISTE   | 11        |
| 3.2.2.   | BEWERTUNG DER MASSNAHMEN   | 12        |
| <b>4</b> | <b>ERGEBNISSE</b>  | <b>13</b> |
| 4.1.     | ANALYSE ENAW EMISSIONSPROFIL   | 14        |
| 4.1.1.   | VERGLEICH EMISSIONSPROFIL 2023 UND 2024  | 17        |
| 4.2.     | ANALYSE SCOPE 3  | 18        |
| 4.2.1.   | GEKAUFTE WAREN UND DIENSTLEISTUNGEN  | 19        |
| 4.2.2.   | GESCHÄFTSREISEN  | 22        |
| 4.2.3.   | MITARBEITERPENDELN   | 23        |
| 4.2.4.   | ABFALLERZEUGUNG WÄHREND DES BETRIEBS   | 24        |
| 4.2.5.   | GEBRAUCH VERKAUFTER DIENSTLEISTUNGEN   | 24        |
| <b>5</b> | <b>MASSNAHMEN ZUR REDUKTION DER EMISSIONEN</b>   | <b>26</b> |
| 5.1.     | SCOPE 1  | 27        |
| 5.2.     | SCOPE 3  | 27        |
| 5.2.1.   | GEKAUFTE WAREN UND DIENSTLEISTUNGEN  | 27        |
| 5.2.2.   | GESCHÄFTSREISEN  | 28        |
| 5.2.3.   | MITARBEITERPENDELN   | 28        |
| 5.2.4.   | ABFALLERZEUGUNG WÄHREND DES BETRIEBS   | 28        |
| 5.3.     | WEITERE MASSNAHMEN   | 29        |
| <b>6</b> | <b>AUSBLICK</b>  | <b>30</b> |
| <b>7</b> | <b>ANHANG</b>  | <b>31</b> |
| 7.1.     | ABBILDUNGSVERZEICHNIS  | 31        |
| 7.2.     | TABELLENVERZEICHNIS  | 31        |
| 7.3.     | LITERATURVERZEICHNIS   | 31        |
| 7.4.     | ANHANG B   ENTSCHEIDUNGSHILFE FÜR NACHHALTIGE<br>IT-KÄUFE UND ENERGIESPARENDE LAPTOP-EINSTELLUNGEN | 32        |

# EINFÜHRUNG

## 2.1. ÜBER DIE ENAW – WER WIR SIND UND WAS WIR TUN

Die EnAW ist ein Verein, der 1999 von den Verbänden der Schweizer Wirtschaft gegründet worden ist. Im Sinne des Mottos «Von der Wirtschaft. Für die Wirtschaft.» setzt die EnAW seit 2001 auf wirtschaftlichen Umweltschutz und bietet individuelle Lösungen, um die Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft kontinuierlich zu steigern. Rund 150 EnAW-Beraterinnen und EnAW-Berater begleiten Unternehmen auf dem Weg zu tieferem CO<sub>2</sub>-Ausstoss, geringeren Kosten und mehr Energie- und Ressourceneffizienz.

## 2.2. UNSER VERHALTENSKODEX

Bei der EnAW erwarten wir von allen Mitarbeitenden höchste Standards ethischen Verhaltens und die Einhaltung unseres Verhaltenskodex. Wir handeln im Sinne der Vereinsstatuten. Der Verhaltenskodex spiegelt unser Engagement für ethische Geschäftspraktiken, Respekt gegenüber allen Interessengruppen und nachhaltiges Wachstum wider.

---

### ETHIK UND INTEGRITÄT

Ethisches Verhalten und Integrität wird in allen Geschäftsbeziehungen vorausgesetzt.

### RESPEKT AM ARBEITSPLATZ

Wir fördern ein inklusives und respektvolles Arbeitsumfeld, frei von Diskriminierung, Belästigung und Mobbing.

### KUNDENFOKUS

Wir engagieren uns dafür, wirtschaftsfreundliche Produkte und Dienstleistungen anzubieten und legen dabei besonderen Wert auf Kundenzufriedenheit und Transparenz.

### WOHLBEFINDEN DER MITARBEITENDEN

Die Sicherheit, Gesundheit und berufliche Entwicklung unserer Mitarbeitenden stehen für uns an erster Stelle, und wir pflegen eine unterstützende Arbeitsplatzkultur.

### UMWELTVERANTWORTUNG

Wir setzen uns aktiv für umweltfreundliche Praktiken ein, um unseren ohnehin geringen ökologischen Fussabdruck weiter zu minimieren. Gleichzeitig unterstützen wir die Schweizer Wirtschaft mit unserem Angebot dabei, die Umweltauswirkung in der Schweiz zu reduzieren.

#### **DATENSCHUTZ UND SICHERHEIT**

Wir halten strenge Standards für Datenschutz und Sicherheit ein, um sensible Informationen zu schützen.

#### **EINHALTUNG VON GESETZEN**

Wir befolgen alle geltenden Gesetze, Vorschriften und Branchenstandards in allen Bereichen unserer Geschäftstätigkeit.

#### **KONFLIKTLÖSUNG**

Wir adressieren Konflikte prompt und fair, indem wir Lösungen durch offene Kommunikation und Mediation suchen.

#### **ANTIKORRUPTION**

Wir lehnen alle Formen von Bestechung, Korruption und unethischem Einfluss in unseren Geschäftsbeziehungen ab.

#### **LIEFERANTENBEZIEHUNGEN**

Wir pflegen faire und transparente Beziehungen zu unseren Lieferanten und stellen sicher, dass ethische Praktiken entlang unserer gesamten Lieferkette eingehalten werden.

#### **GEMEINSCHAFTLICHES ENGAGEMENT**

In unserem Umfeld tragen wir aktiv zum Wohlergehen der Gemeinschaft bei und übernehmen eine soziale Verantwortung.

#### **MELDEVERFAHREN**

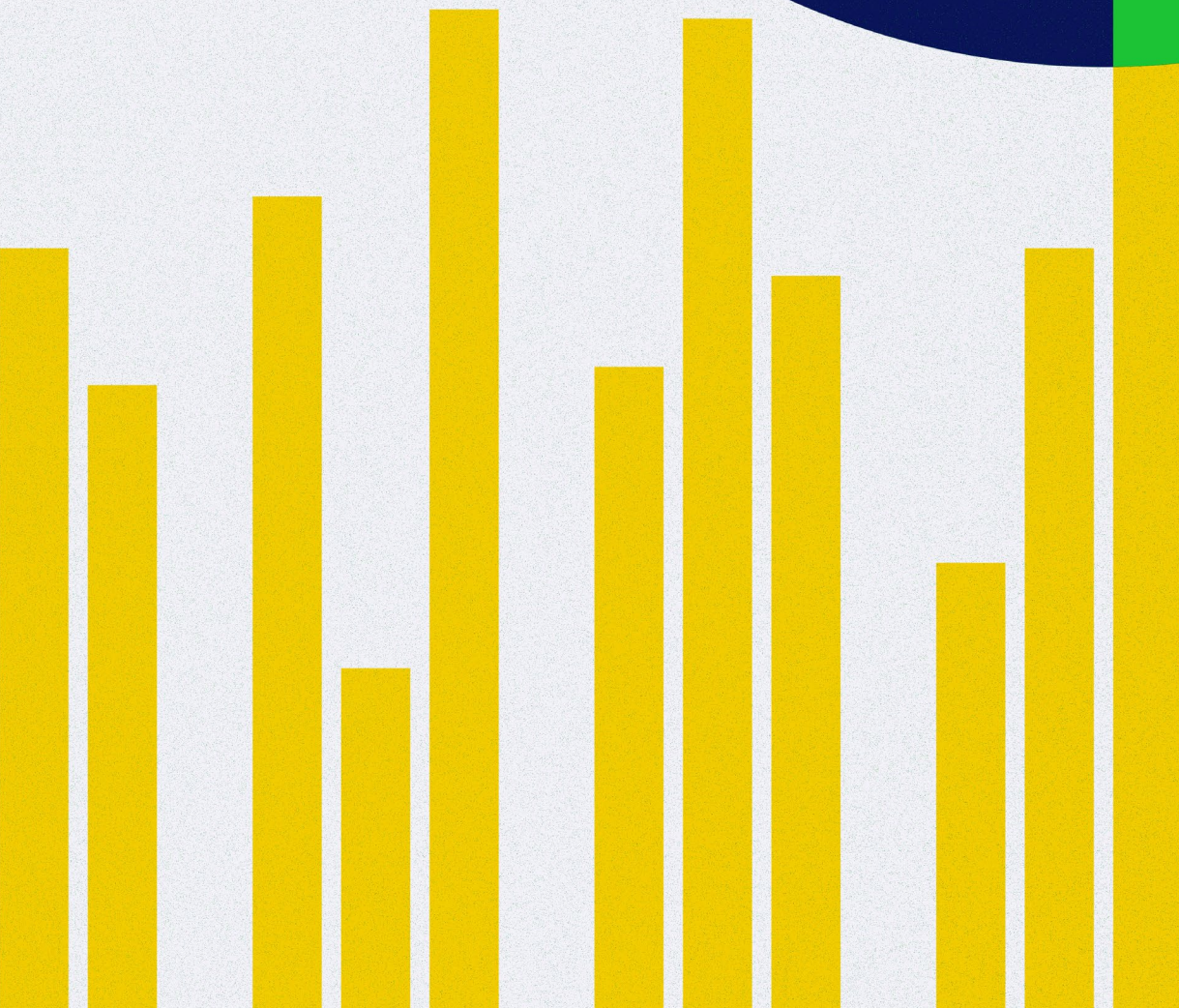
Verstöße oder Bedenken können von den Mitarbeitenden unter Wahrung der Vertraulichkeit und Schutz vor Repressalien jederzeit gemeldet werden.

---

### **2.3. UMWELTBERICHT – WARUM BRAUCHT ES DAS?**

Dieser Umweltbericht bietet einen objektiven Überblick über den aktuellen Stand der Umweltauswirkungen der EnAW-Geschäftsstelle. Er zeigt auf, wo ökologische und ökonomische Verbesserungen möglich und wirkungsvoll sind. Zudem werden Veränderungen messbar gemacht, was für die Nachhaltigkeitsberichterstattung in internationalen Lieferketten zunehmend von Bedeutung ist.

# METHODEN

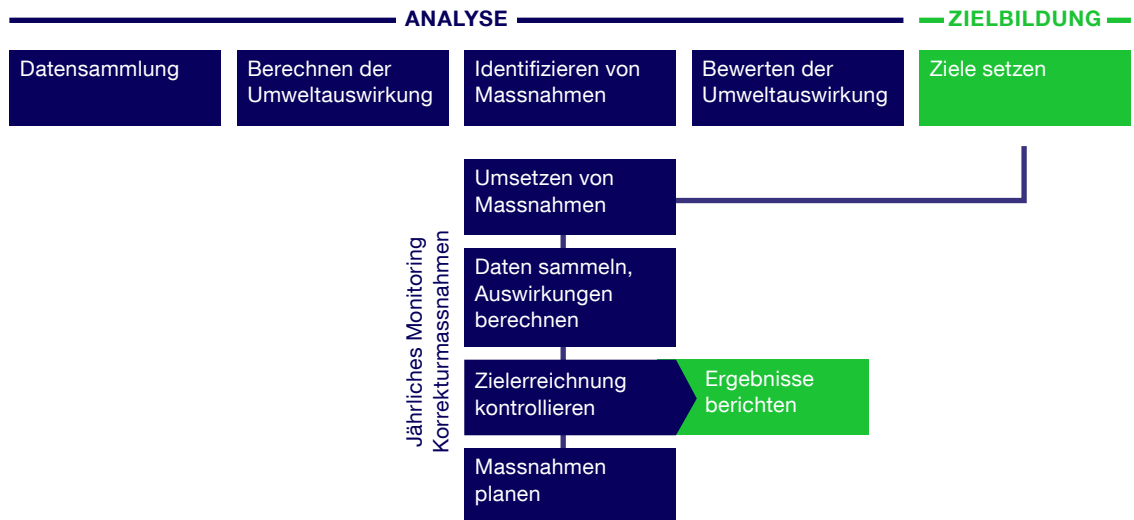


## 3.1. MODELLIERUNG

Der verwendete Ansatz dieses Umweltberichts basierte auf der bewährten EnAW-Methode für Unternehmensanalysen (Analyse – Zielbildung – Monitoring) und folgte den Richtlinien des GHG-Protokolls zur Berechnung der Treibhausgasbilanz (Abb. 1). Vor Prozessbeginn wurden der Rahmen und Systemgrenzen festgelegt und die Datenqualität und -erhebung im Team diskutiert. Basierend auf den gesammelten Daten wurde die Umweltauswirkung der EnAW-Geschäftsstelle berechnet und umfassend analysiert. Daraus konnten das Verbesserungspotenzial und die Massnahmen abgeleitet sowie die Ziele festgelegt werden. Diese Ergebnisse wurden gemeinsam in einem internen Workshop diskutiert.

Abbildung 1

### PROZESS DER BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNG



Der Prozess mit Massnahmen- und Zielplanung sowie dem späteren kontinuierlichen Verbesserungsprozess nach bewährter EnAW-Methode.

#### 3.1.1. UMFANG DER UNTERSUCHUNGEN UND SYSTEMGRENZEN

Das Gebäude der EnAW-Geschäftsstelle befindet sich in Zürich, wo alle für diese Auswertung relevanten Geschäftstätigkeiten der Geschäftsstelle stattfinden. Ein kleines Büromateriallager befindet sich in einem Bürogebäude, direkt neben der EnAW-Geschäftsstelle. Die Einschätzung der Emissionen erfolgte mittels des Ansatzes der operativen Kontrolle und dem Indikator Treibhausgaspotenzial (Tonnen CO<sub>2</sub>eq) gemäss dem GHG-Protokoll (2004).

Der Umfang der Untersuchung umfasste folgende Kategorien in den Scopes 1, 2 und 3 (Abb. 2):

**Scope 1:** direkte Emissionen (Erdgas. Die EnAW ist in der Geschäftsstelle eingemietet.)

**Scope 2:** indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie (Strom)

**Scope 3:** sonstige indirekte Emissionen entlang der Wertschöpfungskette, wobei folgende Kategorien berücksichtigt wurden:

**Upstream:** Gekaufte Waren & Dienstleistungen, Mitarbeiterpendeln, Geschäftsreisen, Abfallerzeugung während des Betriebs

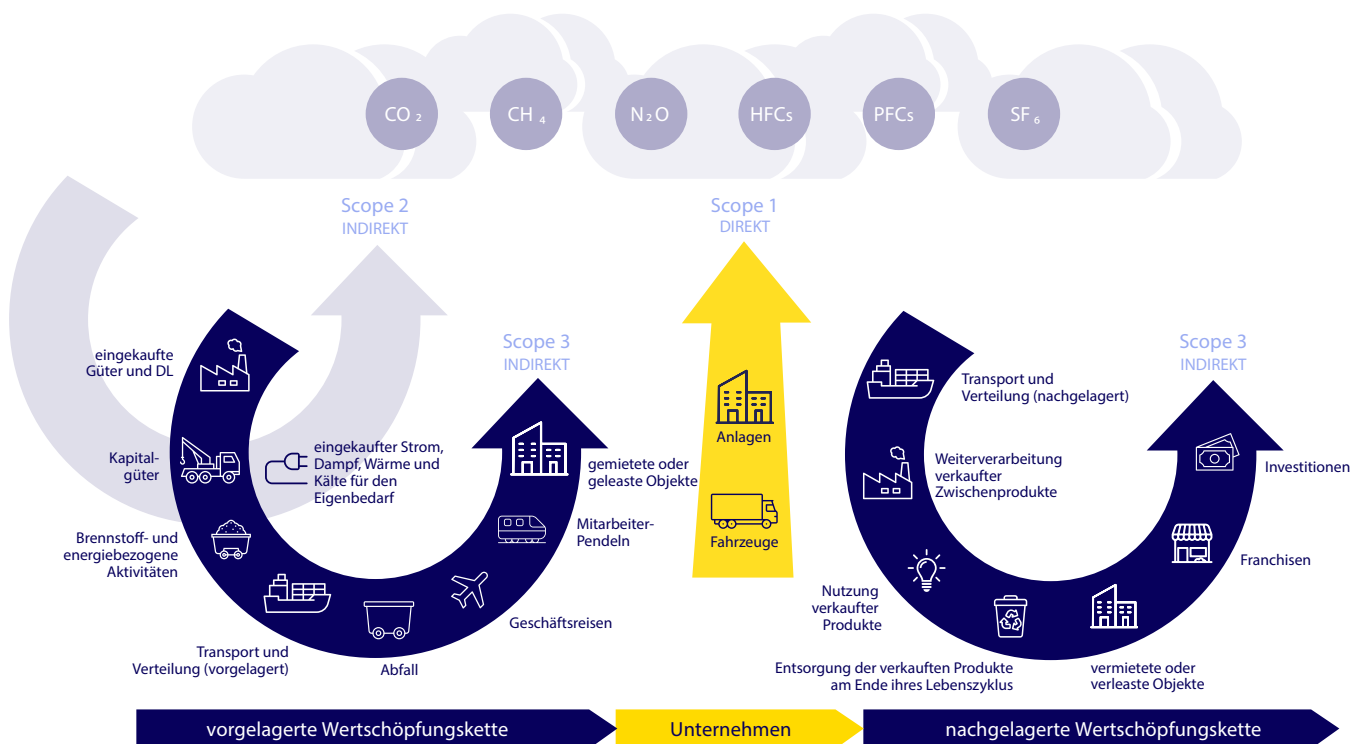
**Downstream:** Gebrauch verkaufter Ware (der Gebrauch verkaufter Ware kann nicht in die Umweltbilanz eingerechnet werden, da dies zu einer Doppelzählung der Emissionen führen würde. Daher werden sie in diesem Bericht zwar erwähnt, aber nicht in der Bilanz berücksichtigt)

Für die Analyse und Modellierung wurden die folgenden Quellen verwendet:

Greenhouse Gas Protocol revised edition (2004) und Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (2011).

Abbildung 2

## ÜBERSICHT VON SCOPE 1, 2 UND 3 ENTLANG DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE



Übersicht der Scopes gemäss GHG Protocol. In der Analyse der EnAW-Geschäftsstelle konnte nur der Downstream nicht berücksichtigt werden.

### 3.1.2. DATENERFASSUNG

Relevante Daten zur Bewertung der Emissionen der EnAW-Geschäftsstelle wurden über mehrere Strategien erfasst, mit dem Ziel, den Emissionsfussabdruck so präzise wie möglich abzubilden (Tab. 1). Als zusätzliche Datenquelle, verglichen mit dem Bericht für das Jahr 2023 wurden für das Jahr 2024 alle Kreditkartenabrechnungen mitberücksichtigt.

Tabelle 1

#### DATENERHEBUNGSSTRATEGIE

| Strategie  | Scope   | Kategorie  |
|--|---------|--|
| Mitarbeiterumfragen  | 3       | Pendeln von Mitarbeitenden   |
| Spesen- und Kreditkartenabrechnungen im Rahmen der EnAW-Geschäftstätigkeit | 3       | Gekaufte Waren und Dienstleistungen                                  |
| Spesenabrechnungen im Rahmen der EnAW-Geschäftstätigkeit                   | 3       | Geschäftsreisen  |
| Nebenkostenabrechnungen, Verbrauchsdaten Energie360°                       | 1, 2, 3 | Gebäudebeheizung, Elektrizität, Abfallerzeugung während des Betriebs |

Übersicht über Datenerhebungsstrategien pro GHG Scope und Kategorie zur Erfassung und Ermittlung der Emissionen der EnAW-Geschäftsstelle.

### 3.1.3. DATENQUALITÄT

Die direkten Emissionen (Scope 1) aus der Verbrennung von Erdgas für die Raumheizung basieren auf den Verbrauchsdaten von Energie360°. Indirekte Emissionen (Scope 2) resultieren aus dem Stromverbrauch des Jahres 2024 basierend auf Rechnungen. Der Strommix wurde aus der Stromrechnung und der Umweltdeklaration 2023 des Stromanbieters entnommen. Grundsätzlich waren keine Angaben zur genauen Zusammensetzung oder Masse der Materialflüsse vorhanden. In solchen Fällen wurden anhand der entsprechenden Produktplattformen/-informationen (z.B. Digitec, SBB) oder gemäss Emissionsfaktoren basierend auf monetären Strömen (Climatiq Data Explorer) anhand des spend-based-Ansatzes Abschätzungen der Emissionen vorgenommen. Weitere Datenqualitätsbeschränkungen liegen in der Aktualität der Daten: Die Emissionen der EnAW-Geschäftsstelle beziehen sich zwar auf das Geschäftsjahr 2024, doch mussten in einzelnen Fällen ältere Daten aus den Jahren 2021, 2022 und/oder 2023 verwendet werden. Dies betrifft Stromabrechnungen, Scope-1-Emissionen (Heizung) und einige Scope-3-Kategorien wie Abwasser und Unterhalt. Aus Gründen der Datensicherheit mussten die Daten über die Nutzung der Microsoft-365-Produkte aus dem aktuellen Bericht entfernt werden. Zudem wurde der entsprechende Emissionswert rückwirkend für das Geschäftsjahr 2023 korrigiert. Diese Korrektur betrifft

insbesondere die fehlende Angabe der korrekten Einheit (mtCO<sub>2</sub>eq, wobei unklar war, ob damit metrische Tonnen oder Megatonnen gemeint sind) sowie das Fehlen von Metainformationen, die zur Plausibilisierung der angegebenen Emissionen notwendig sind. Diese Anpassung wird in diesem Bericht transparent dargestellt, insbesondere im Vergleich der Geschäftsjahre. Auf eine formale Revision des ursprünglichen Berichts verzichtet die EnAW aufgrund des hohen administrativen Aufwands.

Folgende Datenbanken, Datengrundlagen und Produktwebsites wurden zur Berechnung der Umweltauswirkung verwendet:

**Mobility Mobitool v 2.1** [mobitool.ch](https://mobitool.ch)

**Climatiq Data Explorer** [climatiq.io](https://climatiq.io)

**Digitec CO<sub>2</sub>-Emission** [digitec.ch](https://digitec.ch)

**SBB Umweltrechner** [sbb.ch](https://sbb.ch)

**Strom** Umweltdeklaration 2023

Basierend auf regelmässigen Rücksprachen innerhalb der EnAW-Geschäftsstelle sowie den speziell zum Thema durchgeführten Workshops im Jahr 2024 wurden folgende Massnahmen zur Verbesserung der Datenerhebung und -qualität für die kommenden Jahre umgesetzt oder geplant:

1. Das Spesenformular wurde erweitert. Bei Geschäftsreisen müssen nun die genauen Transportmittel (beim Auto z.B. auch das Automodell), die gefahrenen Kilometer für jedes Transportmittel sowie die Start- und Zielhaltestelle erfasst werden. Zudem muss neu für jeden Speseneintrag die zutreffende Emissionskategorie (Nahrungsmittel, Software usw.) basierend auf dem spend-based-Ansatz gewählt werden.
2. Die Datenerhebung/-berücksichtigung wurde auf die gesamten Geschäftskreditkartenabrechnungen des Geschäftsjahres erweitert.

## 3.2. MASSNAHMEN

### 3.2.1. EVALUATION UND ERWEITERUNG DER MASSNAHMENLISTE

Verbesserungspotenziale wurden im Jahr 2024 in Workshops identifiziert. Im Bericht 2025 werden diese Massnahmen neu evaluiert und mit zusätzlichem Massnahmenpotenzial ergänzt (Tab. 2). Die umgesetzten oder sich in der Umsetzung befindenden Massnahmen werden in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Tabelle 2

#### EVALUIERTE MASSNAHMEN

| Nr. | Thema  | Priorität<br>(1 = hoch, 3 = tief) | Scope GHG |
|-----|--|-----------------------------------|-----------|
| 1   | Gekaufte Waren und Dienstleistungen<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Softwareverbrauch suffizienter und effizienter gestalten</li><li>• Hardwareverbrauch suffizienter und effizienter gestalten</li><li>• Laptops mit energiesparenden Grundeinstellungen</li></ul> | 1                                 | 3         |
| 2   | Gekaufte Waren und Dienstleistungen<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Emissionsfussabdruck aller eigenorganisierten Veranstaltungen vermindern und restliche Emissionen mit Partnern kompensieren</li></ul>   | 1                                 | 3         |
| 3   | Gekaufte Waren und Dienstleistungen<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Elektronikäufe auf Onlineplattformen kompensieren</li></ul>   | 3                                 | 3         |
| 4   | Raumheizung<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Energiecoaching der Stadt Zürich zur Identifikation von Verbesserungspotenzial</li></ul>  | 3                                 | 1         |
| 5   | Geschäftsreisen<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Bisher werden ein Halbtax vergütet sowie Geschäftsreisen über Spesenabrechnungen abgerechnet und alternative Anreize zur vermehrten ÖV-Nutzung werden geprüft</li></ul>   | 3                                 | 3         |
| 6   | Geschäftsreisen<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Fahrgemeinschaften</li><li>• Transportmittelkaskade (1. ÖV, 2. Auto)</li></ul>  | 3                                 | 3         |
| 7   | Pendeln von Mitarbeitenden<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Regelmässige Informationen zu aktuellen Themen bezüglich emissionsarmer Mobilität</li></ul>  | 3                                 | 3         |
| 8   | Abfallerzeugung während des Betriebs<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Installation von Wasserspardüsen</li></ul>   | 2                                 | 3         |

| Nr. | Thema  | Priorität<br>(1 = hoch, 3 = tief) | Scope GHG |
|-----|--|-----------------------------------|-----------|
| 9   | Weitere Massnahmen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermunterung zu regionalen und saisonalen Mittagessen zur Förderung einer emissionsarmen Ernährung</li> <li>• Verwendung von rein biozertifiziertem, fairem und nachhaltig produziertem Kaffee</li> </ul> | 3                                 | –         |
| 10  | Weitere Massnahmen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuierliche Verbesserung der Datenerfassung</li> </ul>   | 1                                 | –         |

Übersichtstabelle aller evaluierten Massnahmen anhand ihrer Prioritäten und GHG Scope.

### 3.2.2. BEWERTUNG DER MASSNAHMEN

Aufgrund der hohen Datenunsicherheit wurde 2025 von einer Abschätzung der Einsparungen der Treibhausgasemissionen abgesehen. Hingegen werden umgesetzte und geplante Massnahmen des Umweltberichts 2024 beschrieben und evaluiert sowie das Potenzial für weitere Massnahmen evaluiert.

# ERGEBNISSE

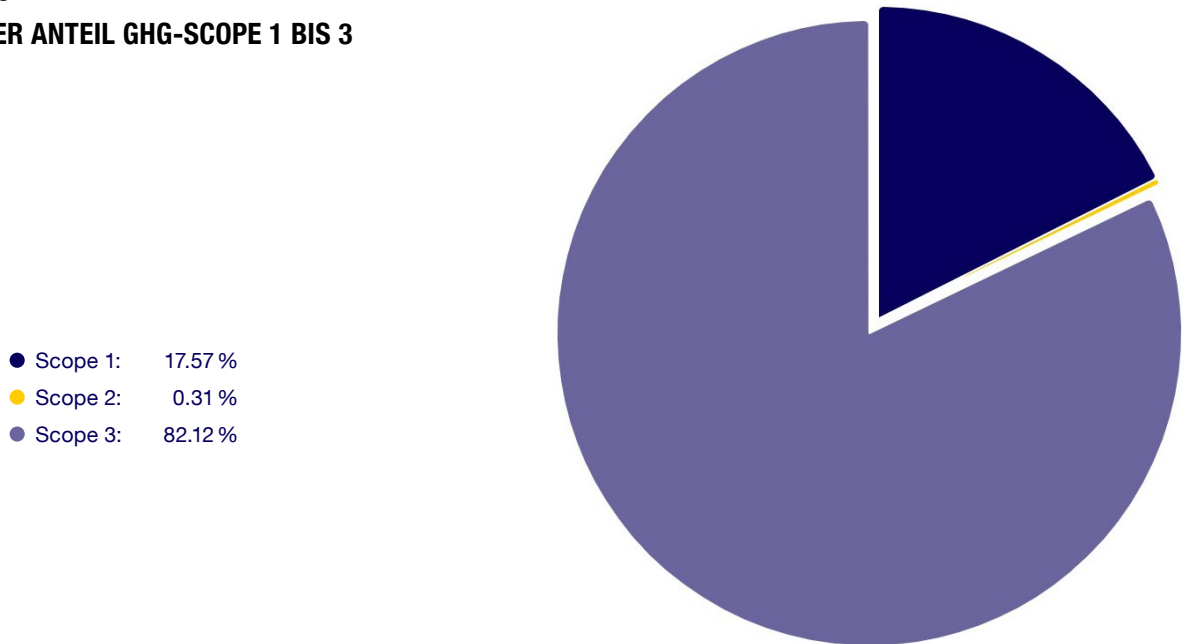


## 4.1. ANALYSE ENAW-EMISSIONSPROFIL

Die indirekten Emissionen aus Scope 3 dominieren mit rund 82 Prozent den Emissionsfussabdrucks der EnAW-Geschäftsstelle. Rund 18 Prozent entfallen auf Scope-1-Emissionen, da die eingemieteten Büroräume mit Erdgas beheizt werden. Der Anteil aus dem Stromverbrauch liegt bei unter einem Prozent – dank des Bezugs von Elektrizität aus erneuerbaren Quellen (Abb. 3 und Tab. 3).

Abbildung 3

### RELATIVER ANTEIL GHG-SCOPE 1 BIS 3



Relative Aufteilung der Scope-1–3-Emissionen gemäss GHG-Protokoll in der EnAW-Geschäftsstelle im Geschäftsjahr 2024.

Die Kosten pro Kategorie variierten im Jahr 2024 von 523.25 bis hin zu 70 544.90 Franken. Der hohe Maximalbetrag bei den Kosten resultiert daraus, dass die EnAW-Geschäftsstelle als Dienstleistungsunternehmen zahlreiche Einkäufe in verschiedenen Bereichen (wie z.B. IT-Ausstattung) tätigt, während der Betrag von 523.25 Franken durch die Abwasserrechnung verursacht wurde.

Der Emissionsfussabdruck der einzelnen GHG-Kategorien liegt zwischen 0.1 und 23.78 Tonnen CO<sub>2</sub>eq. Die geringsten Emissionen in Scope 2 resultieren, wie oben erwähnt, aus dem hohen Anteil an 100 Prozent Ökostrom. Genauer gesagt verwendet das Gebäude der EnAW-Geschäftsstelle 100 Prozent Ökostrom, während für das Lager die meisten Emissionen verursacht wurden, da angenommen wurde, dass dieser Strom auf Kernenergie basiert, um die Konservativität der Emissionsberechnungen zu gewährleisten. Der maximale Emissionsausstoss ist auf die Kategorie der gekauften Waren und Dienstleistungen der EnAW zurückzuführen.

**Tabelle 3**

**EMISSIONSFUSSABDRUCK**

| Scope        | GHG-Kategorie                        | Kosten (CHF)     | t CO <sub>2</sub> eq | % Kosten | % t CO <sub>2</sub> eq |
|--------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|----------|------------------------|
| 1            | Geschäftsgebäude                     | 11 833.85        | 5.81                 | 12.78    | 17.57                  |
| 2            | Gekaufte Elektrizität                | 755.65           | 0.10                 | 0.28     | 0.31                   |
| 3            | Abfallerzeugung während des Betriebs | 523.25           | 0.24                 | 0.56     | 0.73                   |
|              | Gekaufte Waren und Dienstleistungen  | 70 544.90        | 23.78                | 76.17    | 71.90                  |
|              | Geschäftsreisen                      | 8 091.50         | 0.65                 | 8.74     | 1.98                   |
|              | Pendeln von Mitarbeitenden           | 870              | 2.49                 | 0.94     | 7.52                   |
| <b>Total</b> |                                      | <b>92 619.15</b> | <b>33.08</b>         |          |                        |

Übersicht des Emissionsfussabdruckes der EnAW-Geschäftsstelle anhand der Scopes, GHG-Kategorien sowie der absoluten und relativen Kosten (CHF) und t CO<sub>2</sub>eq. Alle Werte wurden auf zwei Kommastellen gerundet.

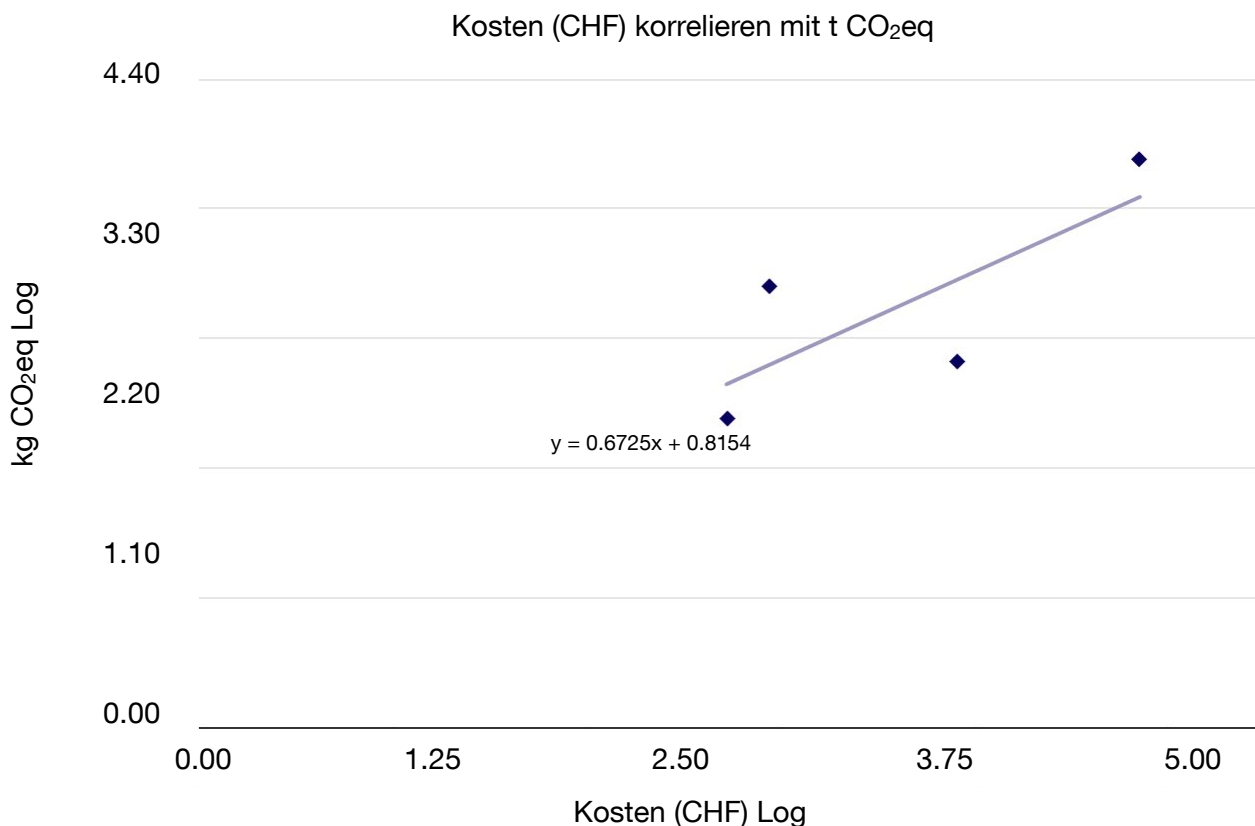
Aus den Kosten und des geschätzten Emissionsfussabdruckes (Tonnen CO<sub>2</sub>eq) resultierte zudem eine hohe positive Korrelation (Pearson Korrelationskoeffizient: 0.99, Abbildung 4). Dies bedeutet:

**Steigen die Kosten, steigt der CO<sub>2</sub>-Ausstoss.**

**Sinken die Kosten, sinkt der CO<sub>2</sub>-Ausstoss.**

Abbildung 4

#### KOSTEN KORRELIEREN MIT EMISSIONEN



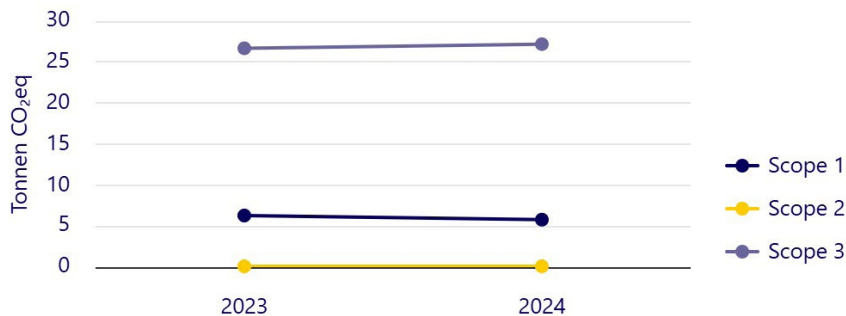
Korrelation zwischen Kosten (CHF) und berechnetem Emissionsfussabdruck (t CO<sub>2</sub>eq). Die Kosten und t CO<sub>2</sub>eq wurden aufgrund verbesserter Darstellungszwecke Log-transformiert sowie die Beziehung anhand der entsprechenden linearen Formel mathematisch dargelegt (Werte auf zwei Kommastellen gerundet).

#### 4.1.1. VERGLEICH EMISSIONSPROFIL 2023 UND 2024

Die von der EnAW-Geschäftsstelle verursachten Emissionen zeigen im Jahresvergleich zwischen 2023 und 2024 nur geringfügige Veränderungen (Abb. 5). Die Scope-1-Emissionen sind von 6.3 auf 5.8 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente leicht gesunken. Dies deutet auf eine gesteigerte Effizienz oder veränderte Nutzung hin. Die Scope-2-Emissionen liegen konstant bei 0.1 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Dieser sehr niedrige Wert ist darauf zurückzuführen, dass ausschliesslich Strom aus erneuerbaren Energiequellen bezogen wird. Die Scope-3-Emissionen sind leicht angestiegen – von 26.7 auf 27.2 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Dies könnte auf eine Zunahme der Aktivitäten oder externen Leistungen im Jahr 2024 hindeuten. Insgesamt bleibt das Emissionsprofil stabil, mit nur geringen Verschiebungen zwischen den Scopes.

Abbildung 5

#### SCOPE 1–3 IM VERGLEICH



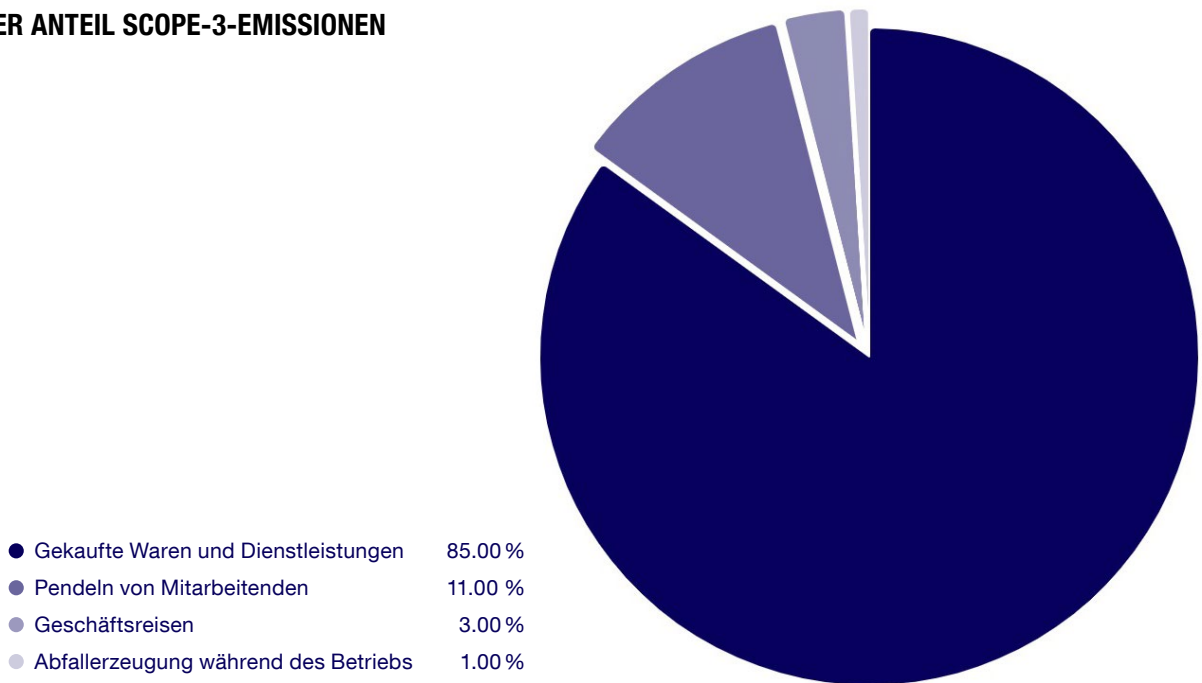
Vergleich der Emissionen zwischen den GHG-Scopes 1–3 zwischen den Geschäftsjahren 2023 und 2024.

## 4.2. ANALYSE SCOPE 3

Gekaufte Waren und Dienstleistungen stellen mit rund 85 Prozent den grössten Teil der Scope-3-Kategorien dar, während das Pendeln von Mitarbeitenden rund elf Prozent des Emissionsfussabdruckes in Scope 3 verursacht (Abb. 6). Geschäftsreisen, sowie die Abfallerzeugung während des Betriebs tragen gemeinsam rund vier Prozent zum Scope-3-Emissionsprofil bei. Massnahmen wurden in allen berücksichtigten Scope-3-Kategorien evaluiert. Bereits geplante oder umgesetzte Massnahmen wurden unabhängig ihres Beitrages am Emissionsprofil geprüft. In den einzelnen Scope-3-Kategorien werden nachfolgend die Emissionen zusätzlich zwischen den Geschäftsjahren 2023 und 2024 verglichen.

Abbildung 6

### RELATIVER ANTEIL SCOPE-3-EMISSIONEN



Grafische Darstellung der relativen Anteile der Scope-3-Emissionen der EnAW-Geschäftsstelle gemäss den Kategorien des Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (2011).

#### 4.2.1. GEKAUFTE WAREN UND DIENSTLEISTUNGEN

Innerhalb der Scope-3-Kategorie «Gekaufte Waren und Dienstleistungen» entfällt mit rund 47 Prozent der grösste Emissionsanteil auf Büromaterialien, insbesondere Papierprodukte (siehe Abb. 7). Dieser Wert resultiert daraus, dass unser Partnerunternehmen die Leistungsbezüge in einer un spezifizierten Gesamtrechnung erfasst. Für die Emissionsberechnung wurde daher ein durchschnittlicher Emissionsfaktor auf die Gesamtsumme angewendet, wodurch unterschiedliche Leistungen in einer Position zusammengefasst sind.

Zu den erfassten Leistungen zählen:

- Kopierpapier, Karton, Briefumschläge und allgemeines Büromaterial,
- weitere Materialien wie Batterien und Klebeband
- sowie die Raummiete für monatliche Geschäftsleitungssitzungen
- Empfang von Kunden, sowie Abholung und Übermittlung der Post.

Zusätzlich erfasst die Analyse papierbasierte Materialien und Produkte, die über Spesen abgerechnet wurden. Aufgrund der un spezifizierten Datenlage ist der Emissionswert mit erheblicher Unsicherheit behaftet. Die Höhe der Emissionen überrascht nicht, da sie mit den Kosten korrelieren: Papiermaterialien machen rund 47 Prozent der Gesamtkosten in dieser Kategorie aus.

Mit rund 27 Prozent folgt der Einkauf von Nahrungsmitteln als zweitgrösster Emissionsanteil. Dazu zählen:

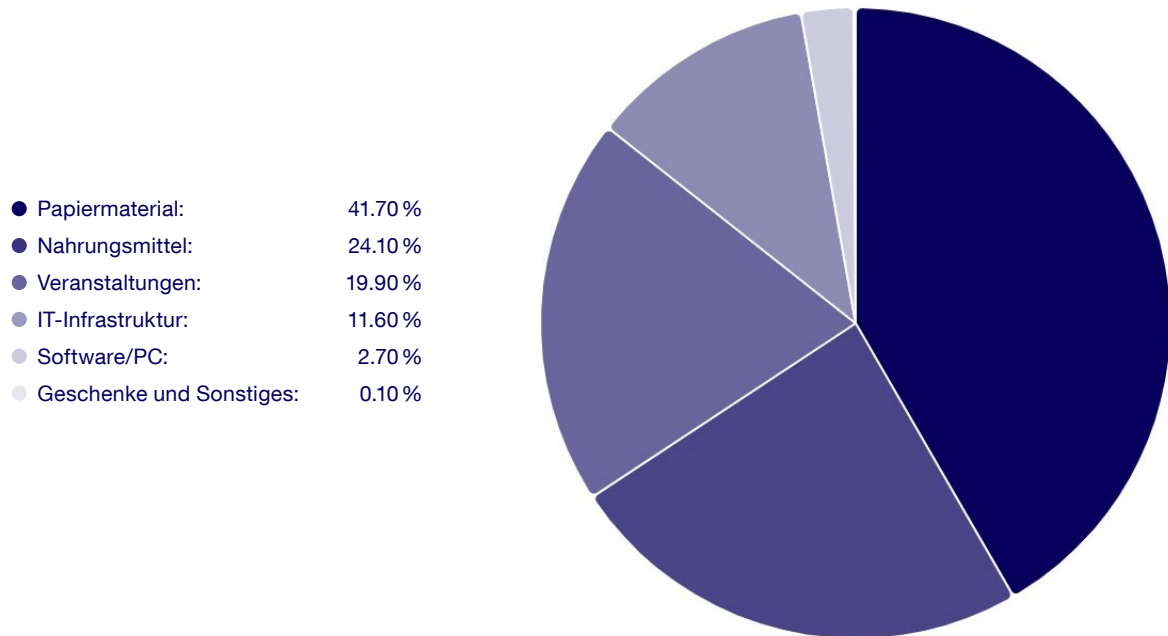
- Verpflegung bei Meetings (z.B. Gipfeli),
- gemeinsame Mittagessen mit Geschäftspartnern

Nicht durch ClimatePartner kompensierte Veranstaltungen des Jahres 2024 verursachen rund 23 Prozent der Emissionen dieser Scope-3-Kategorie. Insgesamt fanden vier Präsenzveranstaltungen mit Teilnehmerzahlen zwischen 32 und 400 Personen statt. Zwei davon – das Forum und die Fachtagung – wurden kompensiert und sind nicht Teil der Berechnungen. Die verbleibenden beiden Events verursachten gemeinsam rund 4.7 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

Der Kauf und die Nutzung von Software machen etwa drei Prozent der Emissionen aus. Alle weiteren Unterkategorien tragen zusammen weniger als ein Prozent zum Emissionsprofil bei.

Abbildung 7

**RELATIVER ANTEIL KATEGORIE «GEKAUFTE WAREN UND DIENSTLEISTUNGEN»**



Grafische Darstellung der relativen Anteile der Scope-3-Kategorie «gekafte Waren und Dienstleistungen» gemäss den Kategorien des Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (2011). Die Scope-3-Kategorie wurde in eigene Unterkategorien unterteilt, zur detaillierten Untersuchung des Emissionsprofils.

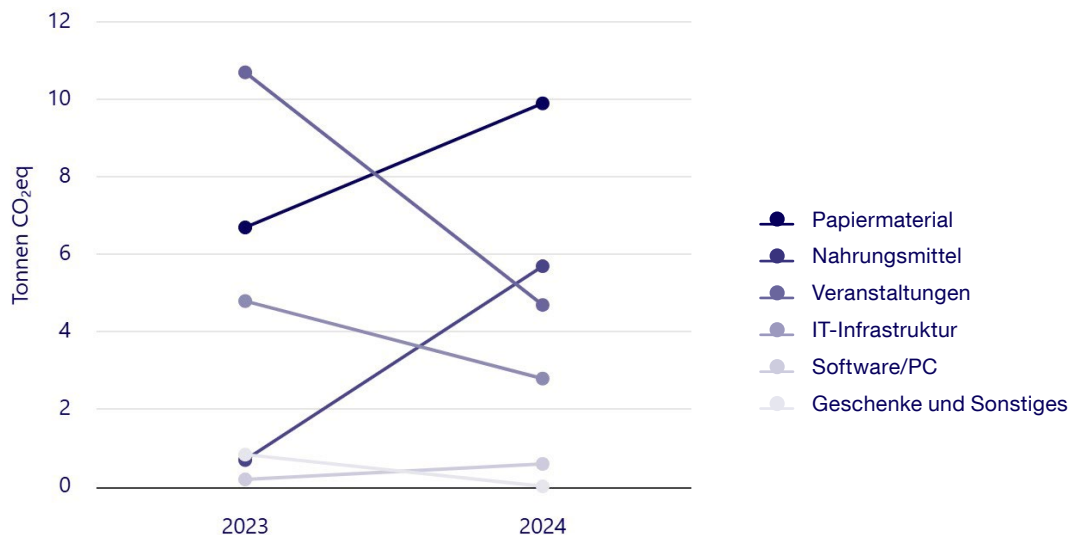
Der Vergleich der Emissionen in der Kategorie «Gekaufte Waren und Dienstleistungen» zwischen den Jahren 2023 und 2024 zeigt deutliche Verschiebungen in einzelnen Unterkategorien (Abb. 8). Insgesamt sanken die Emissionen in mehreren Bereichen – insbesondere bei der IT-Infrastruktur (von 4.76 tCO<sub>2</sub>eq auf 2.75 tCO<sub>2</sub>eq), bei Veranstaltungen (von 10.67 tCO<sub>2</sub>eq auf 4.73 tCO<sub>2</sub>eq) sowie bei Geschenken, Hotelübernachtungen und sonstigen Leistungen, die im Jahr 2024 kaum oder gar nicht mehr zur Emissionsbilanz beitrugen.

Demgegenüber stiegen die Emissionen bei Papiermaterialien (von 6.71 tCO<sub>2</sub>eq auf 9.91 tCO<sub>2</sub>eq) sowie Nahrungsmitteln (von 0.70 tCO<sub>2</sub>eq auf 5.72 tCO<sub>2</sub>eq) deutlich an. Auch Software und sonstige IT-bezogene Leistungen nahmen leicht zu (von 0.20 tCO<sub>2</sub>eq auf 0.64 tCO<sub>2</sub>eq). Gründe dafür liegen in der breiteren oder intensiveren Nutzung und der veränderten Methodik bei der Datenerfassung, wie sie insbesondere bei Papiermaterial beschrieben wurde.

Insgesamt zeigt der Vergleich, dass sich die Emissionstreiber innerhalb der Kategorie verschoben haben: Weg von Veranstaltungen und Hardware, hin zu konsumbezogenen Bereichen wie Papier und Verpflegung.

Abbildung 8

«GEKAUFTE WAREN UND DIENSTLEISTUNGEN» IM VERGLEICH



Gegenüberstellung der Unterkategorien in der Scope-Kategorie «Gekaufte Waren und Dienstleistungen» im Geschäftsjahr 2023 sowie 2024.

#### 4.2.2. GESCHÄFTSREISEN

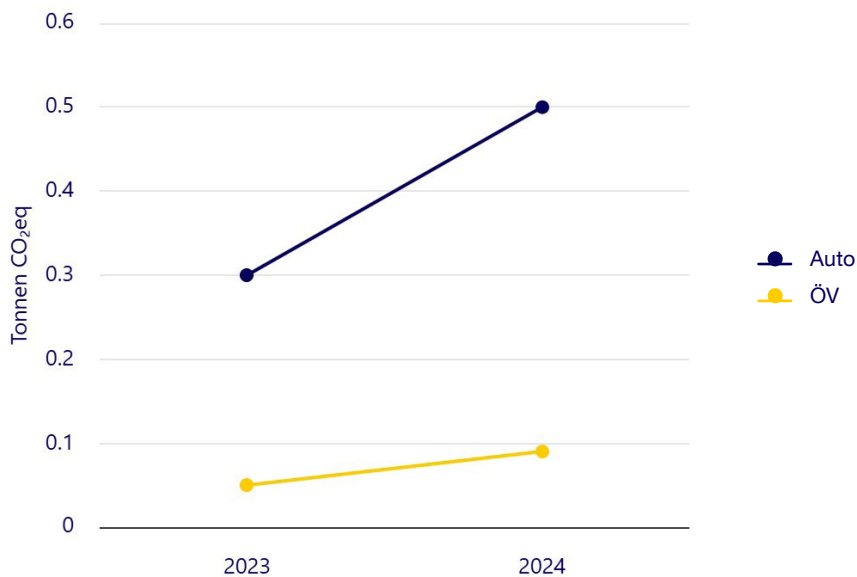
Geschäftsreisen verursachen zwar nur rund zwei Prozent der Gesamtemissionen der EnAW-Geschäftsstelle, werden aber – wie bereits im Vorjahr – systematisch analysiert und auf Reduktionspotenziale geprüft. Da die Geschäftsstelle nur wenige Mitarbeitende zählt, wirken sich personelle Veränderungen unmittelbar auf die Emissionen aus.

So führten im Jahr 2024 dienstliche Autofahrten zu einem Anstieg der Emissionen um rund 28 Prozent im Vergleich zu 2023 (Abb. 9). Auch die Geschäftsreisen mit dem öffentlichen Verkehr nahmen zu – mit einem Plus von 25 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Der Emissionsanstieg ist hauptsächlich auf den Zuwachs an Aktivitäten (z.B. 3. Verpflichtungsperiode der Zielvereinbarungen) und Mitarbeitenden zurückzuführen. Diese Reisen sind zentral für die Geschäftstätigkeit der EnAW. Dennoch sollen gezielt Massnahmen geprüft werden, um die Emissionen aus Geschäftsreisen weiter zu reduzieren.

Abbildung 9

#### GESCHÄFTSREISEN IM VERGLEICH



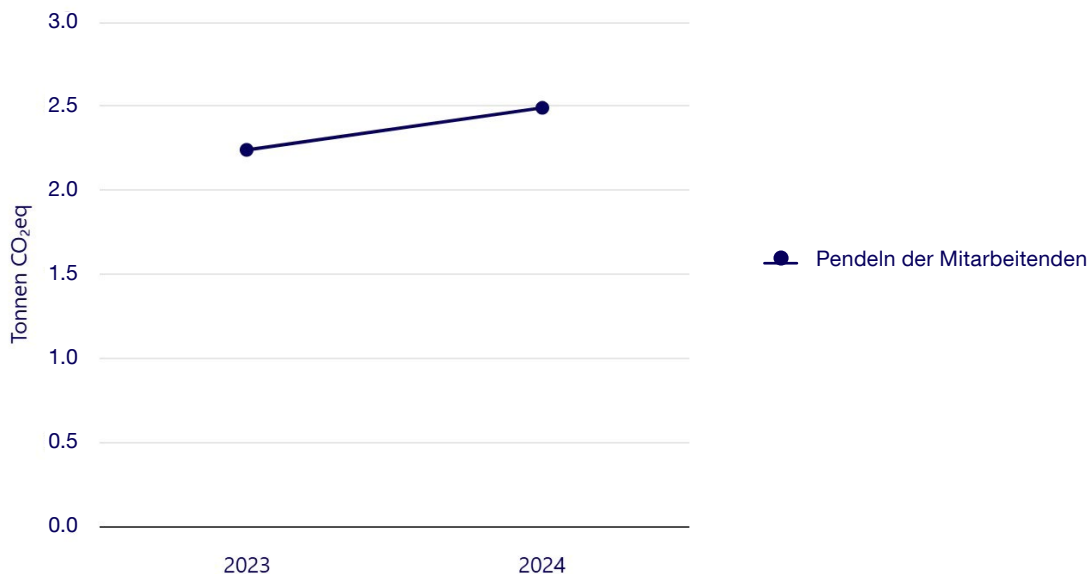
Gegenüberstellung der für Geschäftsreisen verwendeten Transportmittel im Geschäftsjahr 2023 sowie 2024. Verglichen werden die Emissionen (t CO<sub>2</sub>) der Transportmittel Auto und ÖV der beiden Geschäftsjahre.

### 4.2.3. MITARBEITERPENDELN

Das Pendeln der Mitarbeitenden verursacht rund acht Prozent des Emissionsfussabdruckes der EnAW-Geschäftsstelle – rund zwei Prozent mehr als im Vorjahr (sechs Prozent). Der Anstieg resultiert hauptsächlich aus der höheren Anzahl Mitarbeitenden (Abb. 10). Der Emissionsfussabdruck pro Kopf bleibt mit 0.25 Tonnen CO<sub>2</sub>eq in beiden Jahren konstant.

Abbildung 10

#### MITARBEITERPENDELN IM VERGLEICH

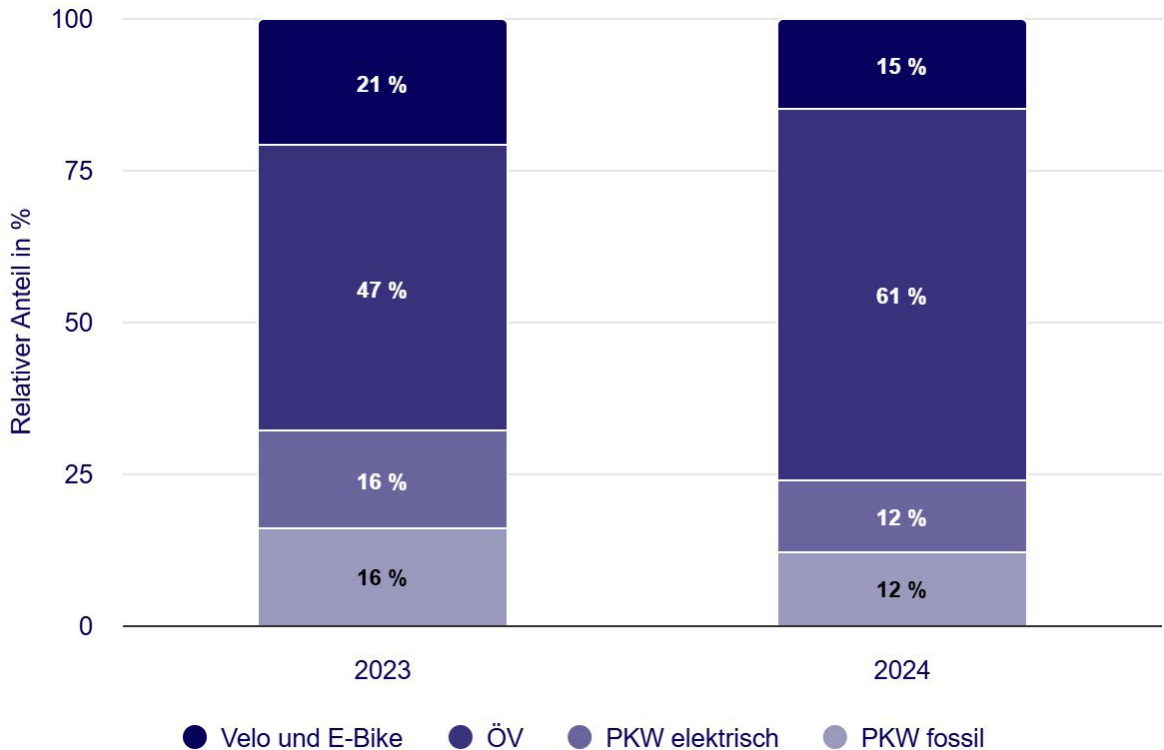


Vergleich der Emissionen der Scope-3-Kategorie Mitarbeiterpendeln zwischen dem Jahr 2023 und 2024. Der Anstieg der Emissionen im Jahr 2024 ist auf einen Anstieg der Anzahl Mitarbeitenden im Jahr 2024 zurückzuführen.

Dank der zentralen Lage in Zürich nutzen die meisten Mitarbeitenden den öffentlichen Verkehr, Fahrrad oder E-Bike, um ins Büro zu fahren. Zusätzlich wirkt sich das Homeoffice-Angebot der EnAW positiv auf die Emissionsbilanz in dieser Kategorie aus. Der durchschnittliche Arbeitsweg beträgt knapp 24.3 Kilometer (Median: 19.8 Kilometer). Im Jahr 2024 wurden etwa drei Viertel aller Fahrten zur Arbeit mit dem öffentlichen Verkehr, Fahrrad oder E-Bike zurückgelegt.

Abbildung 11

## TRANSPORTMITTEL IM VERGLEICH



Vergleich relativer Anteile der verwendeten Transportmittel in der Kategorie Mitarbeiterpendeln der Geschäftsjahre 2023 und 2024.

### 4.2.4. ABFALLERZEUGUNG WÄHREND DES BETRIEBS

Die Abfallerzeugung während des Betriebs machte im Jahr 2024 unverändert zum Vorjahr knapp ein Prozent der Scope-3-Emissionen aus. Diese Emissionen resultieren aus den Nebenkosten für die Wasseraufbereitung. Rezyklierbare Abfälle wie Papier, Karton und PET, Bioabfälle sowie nicht rezyklierbare Abfälle wurden nicht berücksichtigt, da für diese Abfallarten keine Daten vorlagen.

### 4.2.5. GEBRAUCH VERKAUFTER DIENSTLEISTUNGEN

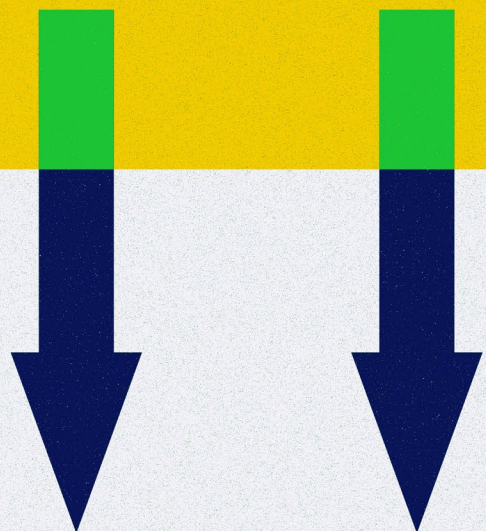
Die EnAW bietet zahlreiche Beratungsdienstleistungen zur Senkung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Unternehmen an (Tabelle 4). Im Jahr 2024 führten diese Dienstleistungen zu einer Einsparung von rund 1 205 270 Tonnen CO<sub>2</sub>, 5 179 700 Megawattstunden Energie und 2 221 061 Megawattstunden Strom. Diese Einsparungen wurden durch insgesamt 47 183 Massnahmen in 4715 Teilnehmerfirmen erreicht. Diese beachtlichen Einsparungen werden jedoch nicht im Emissionsfussabdruck der EnAW-Geschäftsstelle berücksichtigt. Zum einen würde dies zu Doppelzählungen führen und wäre daher nicht GHG-Protokoll konform. Zum anderen würde es ein verzerrtes Bild des Emissionsprofils der EnAW ergeben.

**Tabelle 4****PORTFOLIO DER ENAW**

| <b>Produkt</b>                         | <b>Kurzbeschreibung</b>  |
|--|--|
| Ressourceneffizienz                    | Gezielt ressourcenschonend wirtschaften  |
| Roadmap zur Dekarbonisierung           | Mit Weitsicht auf den Weg zu Netto-Null  |
| Zielvereinbarung                       | Mit wirtschaftlichen Massnahmen die Energieeffizienz steigern                    |
| EnAW-Kompakt                           | Energie und Kosten reduzieren – einfach und wirkungsvoll                         |
| Transportprogramm                      | Förderprogramm für mehr Fahrzeug- und Fahrteneffizienz                           |
| EFFIZIENZ+                             | Programm zur Förderung zusätzlicher Strommassnahmen                              |
| Effizienzmarkt                         | Energieeinsparungen über die Zielvereinbarungen hinaus realisieren               |
| Science Based Target Initiative (SBTi) | Mit Unterstützung der EnAW die SBTi umsetzen                                     |
| Mobilität                              | Optimieren von Fahrzeugen, Arbeits- und Transportwegen im entsprechenden Betrieb |

Übersicht der durch die EnAW-Geschäftsstelle zur Verfügung gestellten Dienstleistungsangebote.

# **MASSNAHMEN ZUR REDUKTION DER EMISSIONEN**



## 5.1. SCOPE 1

Die bereinigten Daten für 2023 und die Entwicklungen im Jahr 2024 zeigen einen signifikanten Anstieg der Scope-1-Emissionen – ein klares Signal für Handlungsbedarf. Da die EnAW-Geschäftsstelle ihre Büroräume mietet, suchte sie aufgrund der aus dem Jahr 2023 ermittelten Heizemissionen aktiv den Dialog mit der Hauseigentümerin. Infolgedessen organisierte die Geschäftsstelle ein Energiecoaching der Stadt Zürich, das im April 2025 stattfand. Ziel dieses Coachings war es, das Gebäude und die vorhandene Heiztechnik umfassend zu analysieren und das Potenzial für eine Effizienzsteigerung und Emissionsreduktion bezüglich Scope 1 zu identifizieren – einschliesslich einer technischen Bewertung der Heizung und eines möglichen Ersatzes.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Umweltberichts befindet sich der Massnahmenbericht aus dem Coaching noch in Bearbeitung. Die Geschäftsstelle, die Eigentümerin und der Energieberater stehen weiterhin im Austausch. Über die Umsetzung potenzieller Massnahmen zur Reduktion der Scope-1-Emissionen entscheidet ausschliesslich die Hauseigentümerin. Da sowohl das Umsetzungspotenzial als auch der Entscheid bezüglich der Massnahmen noch offen sind, wird in diesem Kapitel auf einen Zielpfad verzichtet. Sollte sich ein Heizungsaustausch als realistisch erweisen, ist mit erheblichen Einsparungen beim Erdgasverbrauch zu rechnen.

## 5.2. SCOPE 3

### 5.2.1. GEKAUFTE WAREN UND DIENSTLEISTUNGEN

Innerhalb der Scope-3-Kategorie «gekaufte Waren und Dienstleistungen» entfällt fast die Hälfte der Emissionen auf den Verbrauch von Büromaterialien. Rund ein Viertel verursacht der Einkauf von Nahrungsmitteln, gefolgt von nicht kompensierten Veranstaltungen mit etwa 22 Prozent (vgl. 3.2.1). Vor diesem Hintergrund legt die EnAW künftig den Schwerpunkt auf Effizienz- und Suffizienzmassnahmen – wobei die primären Handlungsfelder nicht die Softwarenutzung sind, sondern die Bereiche mit hohem Emissionspotenzial, wie etwa Büromaterialien und Nahrungsmittel. So sollen beispielsweise bei Hardware-Einkäufen Entscheidungshilfen eingesetzt werden, um unnötige Käufe zu vermeiden. Eine entsprechende Entscheidungshilfe/-kaskade wurde durch das IT-Team aufgrund des letztjährigen Berichts erarbeitet (siehe Anhang B).

Bei Veranstaltungen achtet die EnAW weiterhin auf eine gute ÖV-Anbindung des Veranstaltungsortes. Ergänzend werden rein vegetarische Verpflegungen sowie hybride Veranstaltungsformate (Online + Vor-Ort) evaluiert, um die Emissionen weiter zu senken. Zudem wird geprüft, ob die Kompensation der beiden grössten EnAW-Veranstaltungen auf alle Vor-Ort-Veranstaltungen der EnAW ausgeweitet werden können.

### **5.2.2. GESCHÄFTSREISEN**

Wie im Vorjahr schätzt die EnAW die Massnahmen in diesem Bereich als begrenzt ein. Das Team der Geschäftsstelle wurde dazu ermutigt, wann immer möglich den öffentlichen Verkehr zu nutzen oder Fahrgemeinschaften zu bilden. Geschäftsreisen sind für die Tätigkeit der Geschäftsstelle zentral: Der persönliche Austausch mit Kundinnen und Kunden, Beratern sowie Vertreterinnen und Vertretern des Bundes, ebenso die Präsenz an Veranstaltungen sind für den Aufbau und die Pflege von Geschäftsbeziehungen entscheidend und stärken die Sichtbarkeit der EnAW am Markt.

### **5.2.3. MITARBEITERPENDELN**

In der Geschäftsstelle der EnAW arbeiteten 2024 zehn Mitarbeitende – eine Person mehr als im Vorjahr, die unterschiedlich häufig zur Arbeit pendeln. Die Wahl des Transportmittels hängt stark von der Entfernung zwischen Wohnsitz und Geschäftsstelle und den individuellen Vorlieben ab. Acht von zehn Mitarbeitenden nutzen konsequent den öffentlichen Verkehr oder das Fahrrad. Dadurch bleibt der Emissionsfussabdruck in dieser Kategorie bereits relativ gering und entsprechend ist auch das Einsparpotenzial begrenzt.

### **5.2.4. ABFALLERZEUGUNG WÄHREND DES BETRIEBS**

Ein Schweizer verbraucht im Durchschnitt rund 140 Liter Wasser pro Tag. Wasser zu sparen ist nicht nur ökologisch sinnvoll – etwa zur Reduktion von Emissionen –, sondern bringt langfristig auch finanzielle Vorteile. Im Geschäftsgebäude stehen drei Toiletten, fünf Wasserhähne sowie zwei Spülmaschinen zur Verfügung, deren Nutzung unterschiedlich intensiv ausfällt. Basierend auf den im Vorjahr ermittelten Massnahmen hat die EnAW an sämtlichen Wasserhähnen – mit Ausnahme des Quooker-Hahns in der Küche – Wasserspardüsen installiert. Eine Überprüfung der erzielten Einsparungen ist wegen verzögerter Nebenkostenabrechnung noch nicht möglich. Die Spülmaschinen laufen grundsätzlich erst bei voller Beladung und (sofern verfügbar) im Eco-Programm, um den Wasser- und Energieverbrauch zu reduzieren (energie-umwelt.ch, 2011).

### 5.3. WEITERE MASSNAHMEN

Zusätzlich zu Massnahmen, die eine nachweisbare Emissionsreduktion bewirken, betrachtet die EnAW auch weitere Initiativen, die grundsätzlich nicht in der Treibhausgasbilanz des Jahres 2024 berücksichtigt werden können oder konnten. Folgende Massnahmen werden ergänzend angestrebt und unterstreichen das Engagement der EnAW für nachhaltiges Wirtschaften und den aktiven Beitrag zum Umweltschutz:

- 1. Verbesserung der Datenerfassung:** Die Datenerfassung wurde dieses Jahr auf die Kreditkartenabrechnungen der Geschäftsstelle erweitert. Um die Qualität der Treibhausgasbilanz kontinuierlich zu verbessern, informiert die Geschäftsstelle alle Mitarbeitenden gezielt über die benötigten Daten und unterstützt sie dabei, diese korrekt bereitzustellen.
- 2. Verwendung von Biokaffee:** Im Jahr 2024 wurde der Kaffee durch regional verarbeiteten Kaffee ersetzt.
- 3. Förderung einer nachhaltigen Ernährung:** Ein in der Küche angebrachter Saisonkalender für Gemüse und Früchte sensibilisiert Mitarbeitende für regionale und saisonale Lebensmittel.

# AUSBLICK

Im Rahmen ihres zweiten Umweltberichts hat die EnAW detailliert die aktuellen Umweltauswirkungen ihrer Geschäftsstelle analysiert und zahlreiche Massnahmen zur Reduktion von Emissionen identifiziert. Basierend auf den umfassenden Datenanalysen und der Einhaltung der GHG-Protokoll-Richtlinien wurden konkrete Schritte zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und zur Minimierung des Emissionsfussabdrucks definiert, umgesetzt oder befinden sich in der Umsetzung. Für die kommenden Jahre plant die EnAW, die Umsetzung der Massnahmen gemäss ihrer Priorisierung weiterhin konsequent zu verfolgen. Durch regelmässige Workshops und Schulungen wird die EnAW sicherstellen, dass alle Mitarbeitenden über die neuesten nachhaltigen Praktiken informiert sind und aktiv zur Reduktion der Emissionen beitragen. Darüber hinaus wird die kontinuierliche Erfolgskontrolle und Anpassung der Massnahmen sicherstellen, dass die definierten Umweltziele erreicht und nachhaltig umgesetzt werden. Die EnAW bleibt ihrem Motto «Von der Wirtschaft. Für die Wirtschaft.» treu und wird weiterhin individuelle Lösungen anbieten, um die Energie- und Ressourceneffizienz in Unternehmen zu steigern. Die in diesem Bericht dargelegten Massnahmen und Zielsetzungen bilden die Grundlage für einen langfristig nachhaltigen Geschäftsbetrieb und tragen wesentlich zum Klimaschutz bei.

# ANHANG

## 7.1. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|  |    |
|--|----|
| <b>Abbildung 1:</b> Prozess der Bewertung der Umweltauswirkung                       | 7  |
| <b>Abbildung 2:</b> Übersicht von Scope 1, 2 und 3 entlang der Wertschöpfungskette   | 8  |
| <b>Abbildung 3:</b> Relativer Anteil GHG-Scope 1 bis 3                               | 14 |
| <b>Abbildung 4:</b> Kosten korrelieren mit Emissionen                                | 16 |
| <b>Abbildung 5:</b> Scope 1 bis 3 im Vergleich                                       | 17 |
| <b>Abbildung 6:</b> Relativer Anteil Scope-3-Emissionen                              | 18 |
| <b>Abbildung 7:</b> Relativer Anteil Kategorie «Gekaufte Waren und Dienstleistungen» | 20 |
| <b>Abbildung 8:</b> «Gekaufte Waren und Dienstleistungen» im Vergleich               | 21 |
| <b>Abbildung 9:</b> Geschäftsreisen im Vergleich                                     | 22 |
| <b>Abbildung 10:</b> Mitarbeiterpendeln im Vergleich                                 | 23 |
| <b>Abbildung 11:</b> Transportmittel im Vergleich                                    | 24 |

## 7.2. TABELLENVERZEICHNIS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabelle 1:</b> Datenerhebungsstrategie | 9  |
| <b>Tabelle 2:</b> Evaluierte Massnahmen   | 11 |
| <b>Tabelle 3:</b> Emissionsfussabdruck    | 15 |
| <b>Tabelle 4:</b> Portfolio der ENAW      | 25 |

## 7.3. LITERATURVERZEICHNIS

**energie-umwelt.ch.** (November 2011). [https://www.energie-umwelt.ch/fichiers/fiches-conseils/fiche\\_lave-vaisselle\\_de.pdf](https://www.energie-umwelt.ch/fichiers/fiches-conseils/fiche_lave-vaisselle_de.pdf)

**Sacchi, R., & Bauer, C.** (2023). Mobitool V 3.0. Schweiz.

**World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development.** (2004). *The Greenhouse Gas Protocol.* USA.

**World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development.** (2011). *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard.* USA.

## 7.4. ANHANG B

### ENTSCHEIDUNGSHILFE FÜR NACHHALTIGE IT-KÄUFE UND ENERGIESPARENDE LAPTOP-EINSTELLUNGEN

(Stand: Januar 2025)

#### 1. Zielsetzung und Hintergrund

Diese Entscheidungshilfe dient dazu, unsere IT-Anschaffungen bei **Digitec** unter Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten zu optimieren. Wir sind ein Team von rund **elf Mitarbeiter\*innen** und nutzen ausschliesslich **HP-Laptops**. Um jederzeit schnell auf Hardware-Ausfälle reagieren zu können, halten wir **zwei Reservegeräte** vor, sodass ein unkomplizierter Austausch möglich ist. Ansonsten führen wir **keinen grösseren Lagerbestand**. Die folgenden Kriterien und Empfehlungen helfen bei der Auswahl und Konfiguration unserer Geräte, um einerseits die Anforderungen des Arbeitsalltags zu erfüllen und andererseits unseren ökologischen Fussabdruck zu verringern.

#### 2. Kriterien für die Geräteauswahl

##### 2.1 Langlebigkeit und Qualität

- **Robuste Bauweise:** Aluminium- oder Magnesiumgehäuse sind oft widerstandsfähiger und lassen sich leichter reparieren.
- **Garantie und Support:** Prüfen, ob HP erweiterte Garantie- und Supportpakete (z.B. drei bis fünf Jahre) anbietet, um die Nutzungsdauer zu verlängern.
- **Upgradability:** Achten, ob sich Arbeitsspeicher oder SSD bei Bedarf austauschen bzw. aufrüsten lassen.

##### 2.2 Energieeffizienz und Umweltzertifikate

- **Energieeffiziente Prozessoren:** Moderne Intel-Core- (z.B. i5/i7 der aktuellen Generation) oder AMD-Ryzen-Prozessoren (z.B. Ryzen 5/7) mit niedrigem Stromverbrauch.
- **Umweltzertifikate:** Geräte mit **ENERGY STAR**, **EPEAT Gold/Silver** oder **TCO Certified** bevorzugen. HP veröffentlicht oft entsprechende Listen und bei Digitec sind diese Angaben meist in den Produktdetails zu finden.
- **Akkulaufzeit:** Eine lange Akkulaufzeit ermöglicht weniger Ladezyklen und spart Energie.

##### 2.3 Leistung und Anwendungsfälle

- **Office und Kommunikation:** Für klassische Bürotätigkeiten (E-Mail, Office-Programme, Videokonferenzen) reicht oft ein Mittelklasse-Prozessor (z.B. Intel i5 oder AMD Ryzen 5) mit 8–16 GB RAM und einer 256–512 GB SSD aus.
- **Spezialanwendungen:** Benötigen einzelne Kolleg\*innen Software für Grafik, Videoschnitt oder Datenanalyse, kann ein leistungsfähigerer Prozessor (i7/Ryzen 7) bzw. eine dedizierte GPU sinnvoll sein.
- **Einheitliche Ausstattung:** Um Wartung und Support zu vereinfachen, ist eine möglichst homogene Modellpalette empfehlenswert (z.B. HP EliteBook-Reihe).

## 2.4 Preis-Leistungs-Verhältnis

- **Gesamtbetriebskosten beachten:** Nicht nur der Anschaffungspreis, sondern auch Garantieerweiterungen, Energieverbrauch und Wartungskosten zählen.
- **Rabattmöglichkeiten:** HP und Digitec bieten gelegentlich Firmenrabatte oder Aktionspreise an – gegebenenfalls sammeln wir Bestellungen für mehrere Laptops, um bessere Konditionen zu erhalten.

## 3. Beschaffungsprozess bei Digitec

### 1. Bedarfsanalyse

- Regelmässig ermitteln, wie viele Geräte in den nächsten 12 Monaten benötigt werden.
- Bei elf Mitarbeiter\*innen können wir die Bestellungen bündeln, um einerseits die Kosten niedrig zu halten und andererseits Transportwege zu reduzieren.

### 2. Produktrecherche

- Auf Digitec die gewünschten HP-Modelle mit den oben genannten Energie- und Umweltzertifikaten auswählen.
- Auf Garantieleistungen und Upgradability achten, um die Geräte möglichst lange nutzen zu können.

### 3. Vergleich und Auswahl

- Leistungsdaten, Preis, Garantieleistungen und Energieeffizienz vergleichen.
- Abschätzen, ob einheitliche Modellreihen die Anforderungen aller Mitarbeitenden abdecken.

### 4. Bestellung

- Möglichst gebündelte Bestellungen, um Versandwege zu reduzieren und gegebenenfalls Mengenrabatte zu bekommen.
- **Reservegeräte:** Für unseren schnellen Austausch halten wir zwei Ersatzlaptops bereit; so vermeiden wir unnötige weitere Lagerhaltung.

### 5. Alte Geräte entsorgen/recyceln

- Sobald Geräte ersetzt werden, sollten wir sie umweltgerecht entsorgen (z.B. über offizielle Sammelstellen oder HP-Rücknahmeprogramme) oder – falls noch funktionsfähig – weiterverkaufen bzw. spenden.

## 4. Energiesparende Einstellungen und Massnahmen

Um den Energieverbrauch im Alltag zu senken, empfiehlt es sich, alle HP-Laptops einheitlich zu konfigurieren:

### 1. Betriebssystem-Energiesparpläne

- **Windows:** «Ausbalanciert» oder «Energiesparmodus» aktivieren.
- Bildschirmabschaltung nach 5–10 Minuten Inaktivität einstellen.
- Automatisches **Einschlafen/Standby** nach 15–20 Minuten.
- Nach längerer Inaktivität automatisch **Ruhezustand** (Hibernation) einleiten.

## 2. Bildschirmanpassung

- **Helligkeit** reduzieren (optimalerweise 50 bis 70 Prozent), da das Display zu den grössten Stromverbrauchern zählt.
- **Dunkles Design** (Dark Mode) kann auf OLED-Bildschirmen zusätzlich Strom sparen (bei LCD etwas geringer).

## 3. Hardwarekontrolle

- **WLAN/Bluetooth** bei Nichtgebrauch deaktivieren (gerade unterwegs oder in Besprechungen).
- **Externe Peripherie** (z.B. USB-Festplatten, Mäuse, externe Monitore) nur bei Bedarf angeschlossen lassen.

## 4. Software und Updates

- **Automatische Updates** erlauben, sodass aktuelle Energiesparfunktionen aktiviert bleiben.
- **Prozessorlast reduzieren:** Nicht benötigte Programme schliessen, Hintergrundprozesse minimieren.

## 5. Sensibilisierung der Mitarbeitenden

- Kurze Schulung oder Checkliste verteilen, damit alle wissen, wie sie mit dem Energiesparmodus umgehen.
- **Regelmässige Erinnerung** (z.B. monatlicher E-Mail-Hinweis), um energiesparendes Verhalten im Alltag zu fördern.

## 5. Fazit und Ausblick

- Durch die **gezielte Auswahl energieeffizienter HP-Laptops** (z.B. EliteBook-Modelle mit ENERGY-STAR-/EPEAT-Zertifizierungen) und entsprechende **Standard-Konfigurationen** können wir den Energieverbrauch sowie die Umweltbelastung im Unternehmensalltag weiter reduzieren.
- Eine **regelmässige Bedarfserhebung** und **Sammelbestellungen** über Digitec helfen, Kosten zu senken und Transportwege zu minimieren.
- Dank unserer zwei **Reservegeräte** können wir Ausfälle schnell kompensieren, ohne dass wir einen grösseren Lagerbestand aufbauen müssen.
- Die konsequente Nutzung von **Energiespare-Einstellungen** auf allen Geräten ist ein einfacher, aber wirkungsvoller Schritt, den Stromverbrauch nachhaltig zu reduzieren.

Diese Entscheidungshilfe bildet die Grundlage für künftige Umweltberichte und zeigt auf, wie wir bei künftigen Anschaffungen und im täglichen Umgang mit IT-Hardware nachhaltiger werden. Sollte sich unser Bedarf ändern (z.B. wenn mehr Performance für bestimmte Software nötig wird), können wir diese Empfehlungen flexibel anpassen.



## **IMPRESSUM**

Herausgeber: Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW)

Autorin: Mirjam Scheib | Kommunikation: Carmen Engi |

Gestaltung: Sensor Advice

August 2025

## **KONTAKTIEREN SIE UNS**

Energie Agentur der Wirtschaft | EnAW

Hegibachstrasse 47

8032 Zürich

+41 44 388 24 24

[info@enaw.ch](mailto:info@enaw.ch)

## **BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE**

[enaw.ch](http://enaw.ch)

## **FOLGEN SIE UNS AUF**

