



Nachhaltigkeits-Datenmanagement und Kommunikation als aktuelle Green Skills Felder

Erfahrungen und Ergebnisse aus den Erasmus+ Projekten „CINAMON“ und „eco3

akaryon GmbH | info@akaryon.com

Styria | Grazer Straße 77, 8665 Langenwang Tel.: +43 (0)3854 25099 | Fax: +43 (0)3854 25098

Vienna | Laurenzgasse 12, 1050 Wien | Tel.: +43 (0)1 5039870

akaryon^o
WEBTOOLS • UMWELT • FÖRDERUNGEN

ÜBER UNS

DIGITALISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

akaryon entwickelt Web-Anwendungen im Kontext Umwelt & Energie. Seit mehr als 20 Jahren.

Dabei entstehen **maßgeschneiderte digitale Lösungen** mit **Spezialisierung auf komplexen Berechnungen** (z.B. CO2-Emissionen etc.).

Wir **machen ...**

Ideenfindung, Konzeption, Programmierung, Usability Engineering und Betrieb der Lösungen.

Wir **kooperieren ...**

mit PartnerInnen aus **Forschung, Beratung und Bildung.**

Wir **sind ...**

ein interdisziplinäres **Team von ca. 20 Personen**



THEMEN & MEILENSTEINE

ZENTRALE PROJEKTE AM WEG

- 2001 Landesausstellung Energie Steiermark
Energie-Kalkulator auf Kiosk-Terminals
- 2003 Umweltministerium
Energie- and CO₂-Rechner, für private
- 2005 Klimabündnis Österreich
CO₂ Bilanz für Gemeinden
- 2008 Stadt Graz, Umweltamt
Heiz- und Reise-Check mit Familie Grazer
- 2009 Lokale Agenda Steiermark
Projekt-Dokumentation und -Bewertung
- 2012/2013 Bundesländer Tirol, NÖ
Nachhaltigkeitschecks für die Verwaltung
- Seit 2014 Klimabündnis Deutschland
Klimaschutz-Planer für Städte und Regionen
- Seit 2020 DG ENER, DG Klima
Covenant of Mayors
Energy Poverty Advisory Hub
Energy Communities Repository
ManageEnergy

Für verschiedenste
Zielgruppen

CO₂-Berechnung
Energie-Simulation

Nachhaltigkeits-
Reporting

Angewandte
Forschung

Bildungsinitiativen,
Awareness-Campaigns



GREEN SKILLS ANFORDERUNGEN

REGULATORIEN & MARKT

Anforderung: Nicht-monetäres Reporting für

- Unternehmen
- Verwaltung
- Finanzmarkt besonders

... weil Richtlinien* beschlossen wurden, um

- Klimaziele zu erreichen
- Nachhaltige Investitionen zu fördern
- ...



REPORTING: CO2-

Emissionen,
kWh,
% grün,
% weiblich,
Pkm, km,
Aktivitäten,
Ziele,
Risiken,
....

Environmental

Social

Governance

DATEN für

- Marktplätze
- Versicherungen
- Kredite/Finanzierung
- Förderungen
- Lieferketten

* Taxonomie, CSRD/ESRS-Reporting, Sustainable Finance Directive, Lieferketten-Gesetz, ...

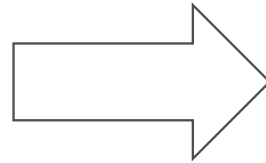


GREEN JOB PROFIL: ESG REPORTING

NEUE POSITIONEN IN JEDER ORGANISATION

Buchhaltung

Bilanz-Analyse



bekannt, menschen-gemacht,
größtenteils linear,
eindimensional aggregierbar: €

REPORTING: kWh, % grün, ...
Pkm, % weiblich, ...
Aktivitäten, Ziele, Risiken, ...

ESG-Management

ESG-Analyse

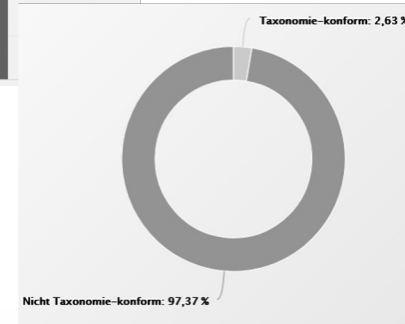
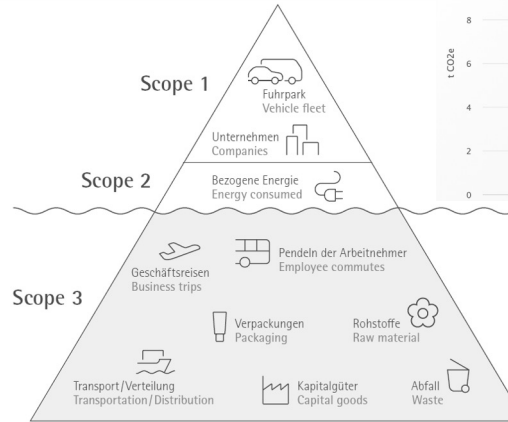
vieles ist unbekannt,
nicht-linear,
mehrdimensional: kWh, Pkm, ...



GREEN SKILLS

NÖTIGE KOMPETENZEN

- Management
- Kommunikation
- Digitalisierung
- Naturwissenschaften
- Mathematik
- Physik
- Chemie
- Meteorologie
- Technik
- Energieanlagen
- ...



Beschreibung	Einheit	Unser-Report-2020	Unser-Report 2021	Unser-Ziel-2030
THG-Ziele		---	---	---
Zertifikate CO2-Kompensation gesamt	t CO2e	0,0000 (---)	0,0000 (---)	0,0000 (---)
Summe Treibhausgasemissionen	t CO2e	11,7233 (---)	5,8228 (-50,3317%)	5,1031 (-12,3599%)
Summe Treibhausgasemissionen, abzüglich CO2-Kompensation	t CO2e	11,7233 (---)	5,8228 (-50,3317%)	5,1031 (-12,3599%)
Summe Scope1	t CO2e	4,6516 (---)	1,0001 (-78,4997%)	0,0337 (-96,6344%)
Summe Scope2	t CO2e	0,6533 (---)	0,6533 (+0,0000%)	0,0014 (-99,7843%)
Summe Scope3	t CO2e	6,4184 (---)	4,1694 (-35,0403%)	5,0680 (+21,5525%)
Kompensationsgrad Summe Treibhausgasemissionen	%	0,0000 (---)	0,0000 (---)	0,0000 (---)
Zusatz-KPIs		---	---	---
Energieeinsatz gesamt	MWh	8,5000 (---)	8,5000 (+0,0000%)	8,5000 (+0,0000%)

Angabe 305-1 Direkte THG-Emissionen (Scope 1)

Pflichtanforderungen an die Berichterstattung

- Die berichtende Organisation muss folgende Informationen offenlegen:
- Bruttovolumen der direkten THG-Emissionen (Scope 1) in Tonnen CO₂-Äquivalent.
 - in die Berechnung einbezogene Gase; entweder CO₂, CH₄, N₂O, FKW, PFKW, SF₆, NF₃ oder alle.
 - biogene CO₂-Emissionen in Tonnen CO₂-Äquivalent.
 - das gegebenenfalls für die Berechnung gewählte Basisjahr, einschließlich:
 - der Begründung für diese Wahl;
 - der Emissionen im Basisjahr;
 - des Kontextes für alle signifikanten Veränderungen bei den Emissionen, die zur Neuberechnung der Basisjahr-Emissionen geführt haben.
 - Quelle der Emissionsfaktoren und der verwendeten Werte für das globale Erwärmungspotenzial (Global Warming Potential, GWP) oder einen Verweis auf die GWP-Quelle.
 - Konsolidierungsansatz für Emissionen; ob Equity-Share-Ansatz, finanzielle oder operative Kontrolle.
 - verwendete Standards, Methodiken, Annahmen und/oder verwendete Rechenprogramme.

- 2.1 Bei der Zusammenstellung der in Angabe 305-1 genannten Informationen muss die berichtende Organisation:
- jede Art von Emissionszertifikatehandel aus der Berechnung des Bruttovolumens der direkten THG-Emissionen (Scope 1) ausschließen;
 - biogene CO₂-Emissionen aus der Verbrennung oder dem biologischen Abbau von Biomasse getrennt vom Bruttovolumen der direkten THG-Emissionen (Scope 1) angeben. Biogene Emissionen anderer THG-Arten (wie z. B. CH₄ und N₂O) und biogene CO₂-Emissionen, die im Lebenszyklus von Biomasse (ohne Verbrennung oder biologischen Abbau) auftreten, wie z. B. THG-Emissionen aus der Verarbeitung oder dem Transport von Biomasse, werden nicht einbezogen.



GREEN SKILLS PROJEKTE

NÖTIGE KOMPETENZEN

Berufsbildung

Climate managers

Digital action
& monitoring

Hochschulbildung

Studierende Sozialwirtschaft

Nachhaltigkeitsmanagement
& Green Controlling

 **Cinamon**
<https://cinamon.org/>



<https://eco3project.org>



CINAMON - Spice up your digital analytical skills for Climate Action and Monitoring

2021 – 2024

<https://cinamon.org/>



4 Länder: AT, DE, IT, HU

Zielgruppe: Gemeindebedienstete und Unternehmensmitarbeitende

Ziel: Klimamanager:innen Skills aufbauen

1. elearning **Digital climate action and campaigning** for professional climate managers
2. elearning **Digital climate impact measurement** for professional climate managers
3. **Climate Action Toolbox** - Tools und Erfahrungen damit
4. Internationale Vernetzungsveranstaltungen **“Digital climate summits”**

akaryon⁰
WEBTOOLS • UMWELT • FÖRDERUNGEN



cinamonproject@gmail.com



Wieso ist der Datenmanagement-Aspekt so wichtig für die Skills?

1. (Klima-) **Aktionismus ohne Faktengrundlage** ist weit verbreitet
2. **Klima-Inaktivität** noch mehr verbreitet, aus Angst, das Falsche zu tun
3. **Begleitende Datenerfassung** zusätzlich ist im Arbeitsalltag herausfordernd und **inhaltlich schwierig**
4. **Vielfalt** an vorhandenen Messmethoden und Standards macht den Überblick schwierig und erhöht die Einstiegshürde
5. **Welches Tool** ist richtig für uns?

Wieso ist der Kommunikations-Aspekt wichtig für die Skills?

1. **Fakten** sind wichtig, aber **nicht alleine ausreichend**
2. (Klima-)Aktivitäten brauchen **Erklärungen für Akzeptanz**
3. Begleitende Kommunikation zusätzlich ist im Arbeitsalltag herausfordernd
4. Vor allem beim Thema Klima sind Akteur:innen mit **gegenteiligen Interessen**, unterschiedlichen Ressourcen und Entscheidungs-Relevanzen unterwegs



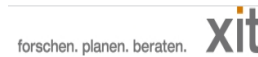
2020 – 2023

5 Länder: AT, CZ, HU, DE, RO

Zielgruppe: Studierende der Sozialwirtschaft

Ziel: Nachhaltigkeitsmanagement in die Studienprogramme Sozialmanagement integrieren

<https://eco3project.org>



eco³ Sustainability Management and Green Controlling in the Social Economy

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Green Skills für den Berufsalltag



- 4 Universitäts-Kurse:
 - Management in the Social Economy
 - Sustainability
 - Sustainability Management
 - Green Controlling
- 2 Simulation Games
 - On the Way to Sustainability
 - Green Monopoly
- Teaching Tool Green Controlling
- 20 begleitende Pocket Lectures

Simulation Game #1

Studierende sind Stakeholder-Gruppen einer Organisation in der Sozialwirtschaft und sollen das Management überzeugen, sich für mehr Nachhaltigkeit einzusetzen

Simulation Game #2

Studierende vertreten Teil-Organisationen und entscheiden, welche konkreten Maßnahmen sie treffen, um gemeinsame Vorgaben zu erreichen

TOOL

Digitale Nachhaltigkeits-Buchhaltung Hands-on, eingebettet in die Games und Kurse, konkrete Aufgaben

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Kontakt | Petra Bußwald | busswald@akaryon.com

akaryon GmbH | info@akaryon.com

Styria | Grazer Straße 77, 8665 Langenwang Tel.: +43 (0)3854 25099 | Fax: +43 (0)3854 25098

Vienna | Laurenzgasse 12, 1050 Wien | Tel.: +43 (0)1 5039870