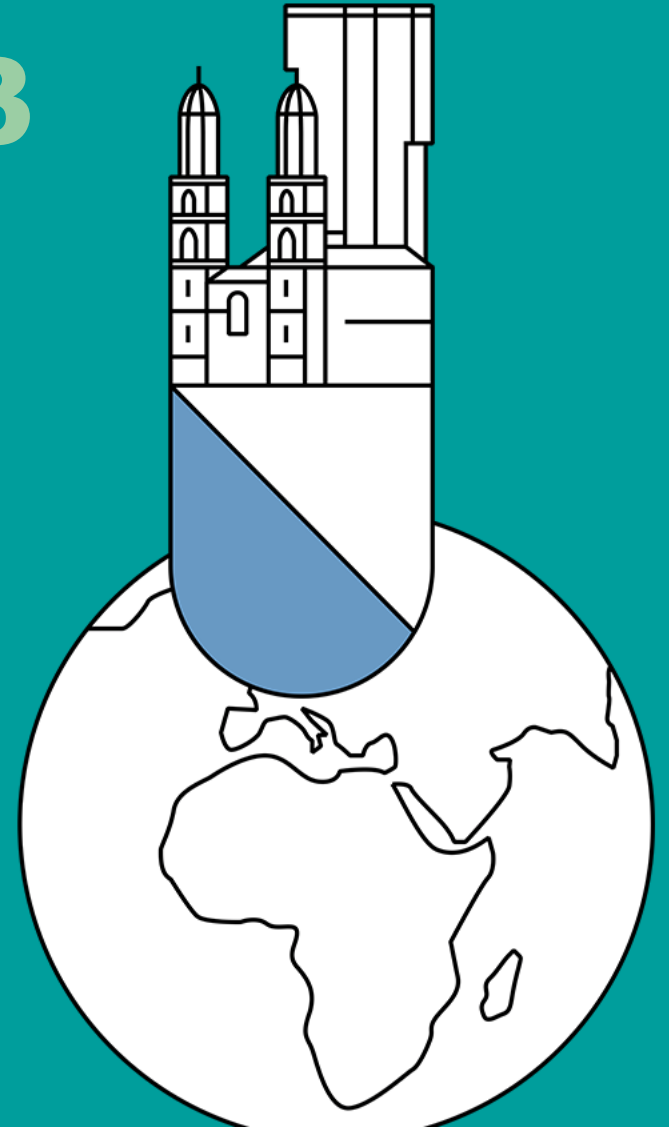




Herausforderung Scope 3 Emissionen messen

Am Beispiel Beschaffung der Stadt Zürich

Ilki Nauser und Stefan Salzmann
Umwelt- und Gesundheitsschutz



Inhalt

1. Klimaschutzziele der Stadt Zürich
2. Treibhausgasbilanz 2023
3. Datenbasis für die Bilanzierung und Vision
4. Beschaffung und Treibhausgase
5. Laufende Projekte und Pläne
6. Erfassung der Daten
7. Wie setzen wir um?

Klimaschutzziele der Stadt Zürich

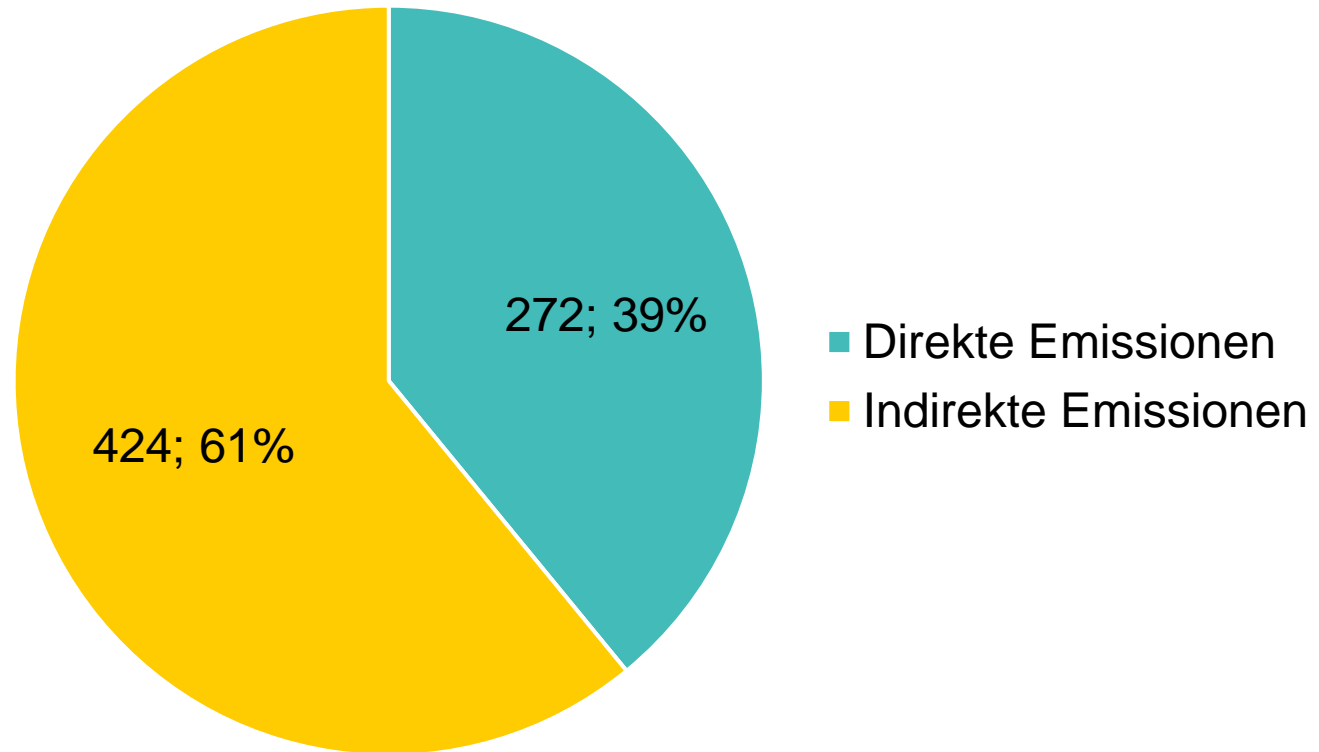
Differenzierte Zielsetzungen mit unterschiedlichen Systemgrenzen

	Stadt Zürich	Stadtverwaltung
Direkte THG-Emissionen <u>minus</u> negative Emissionen	Netto-Null bis 2040	Netto-Null bis 2035
Indirekte THG-Emissionen	Minus 30% pro Einwohner*in bis 2040 (geg. 1990)	Minus 30% bis 2035 (geg. 1990)
<div><div>- Keine Klimaschutzzertifikate. - Mindestens linearen Absenkpfad.</div><div><div>Anpassung der Gemeindeordnung: Abstimmung 15.05.2022</div><div>In Kraft seit dem Stadtratsbeschluss vom 21.04.2021</div></div></div>		

Treibhausgasbilanz der Stadtverwaltung Zürich 2023

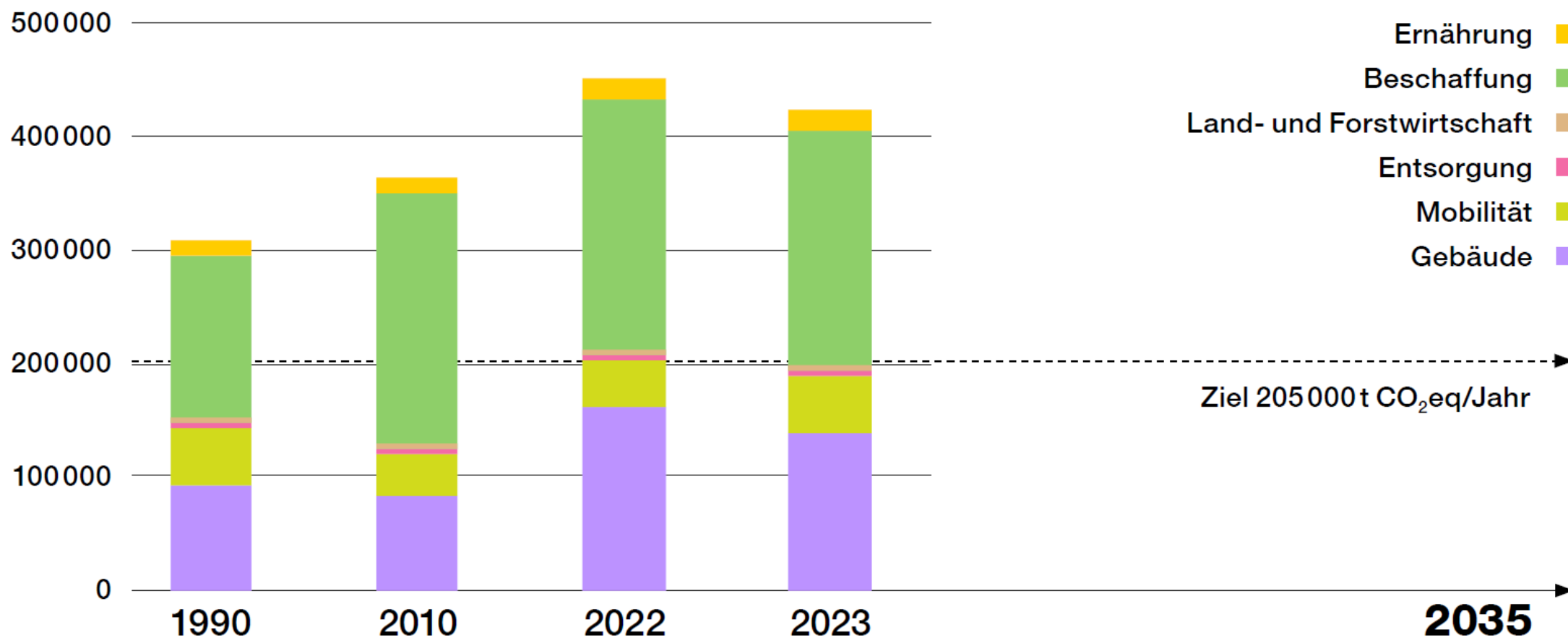
Unternehmensbilanz mit operationeller Kontrolle als Systemgrenze

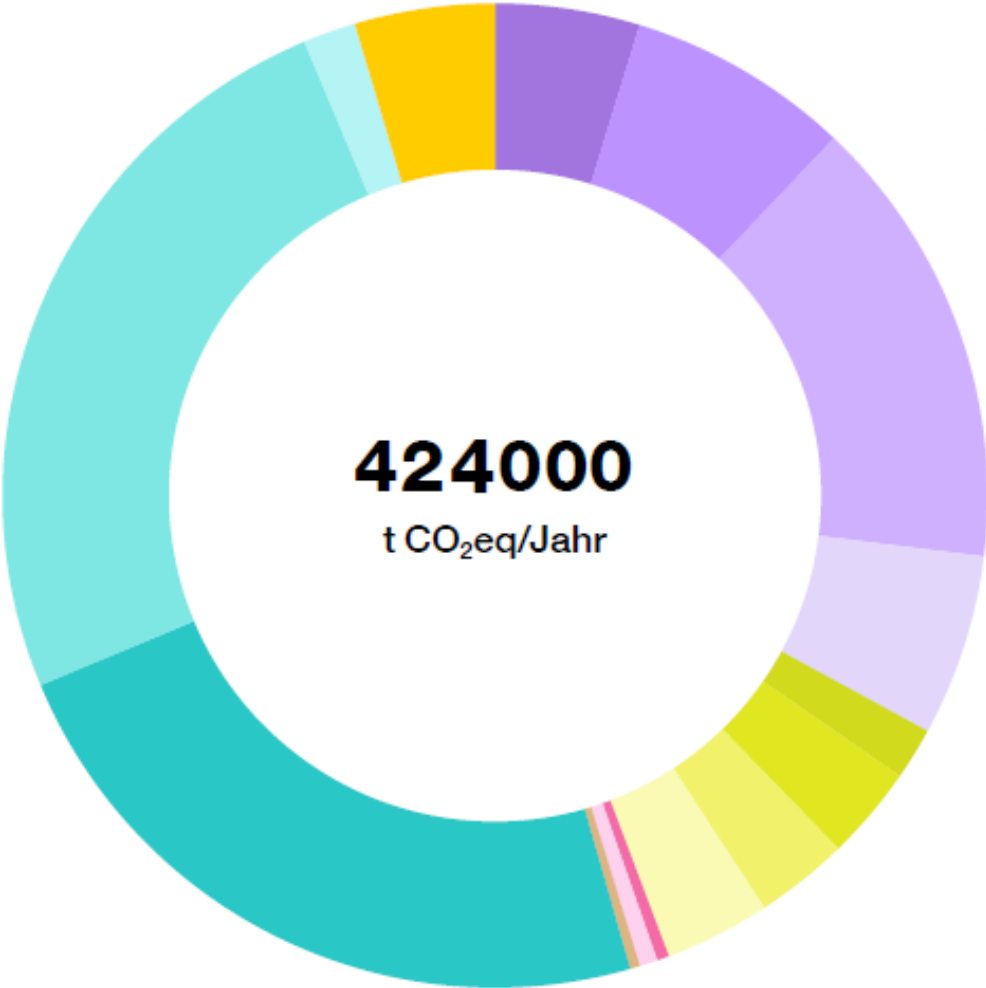
kt CO₂-Äquivalente 2023



Indirekte THG-Emissionen Stadtverwaltung

t CO₂eq/Jahr





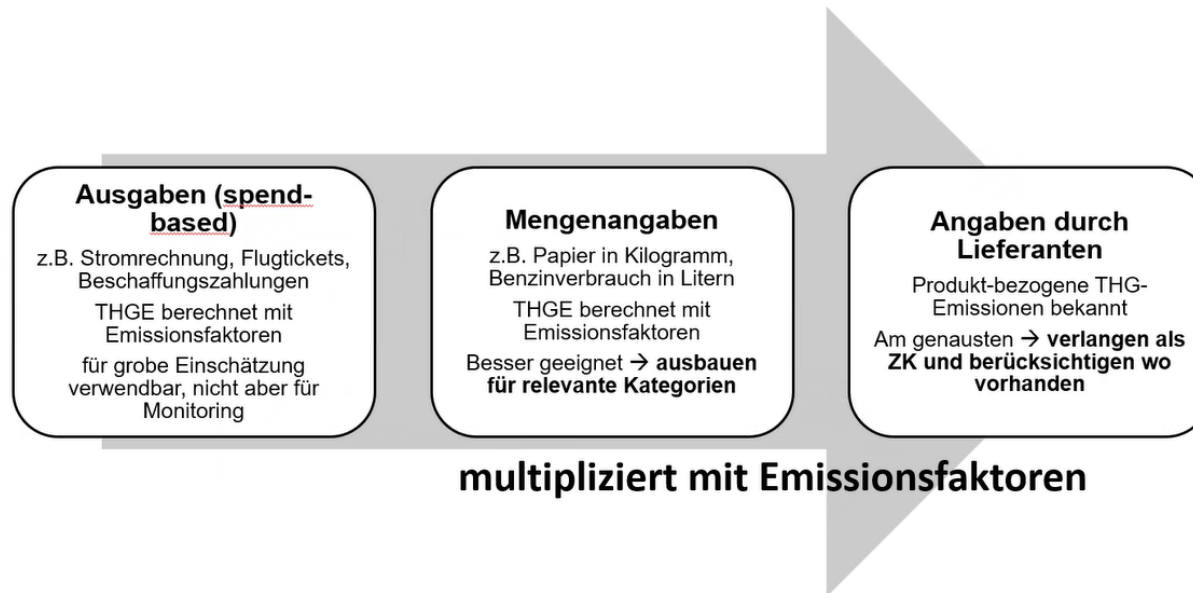
- Gebäude**
- Wärme-/Kälteproduktion für Stadtverwaltung, 5 %
 - Wärme-/Kälteproduktion für übrige Leistungsbezüger, 7 %
 - Stromproduktion, 15 %
 - Hochbau, 6 %
- Mobilität**
- Dienstverkehr, 2 %
 - Öffentlicher Verkehr, 3 %
 - Pendlermobilität, 3 %
 - Tiefbau, 3 %
- Entsorgung**
- Kehrichtverwertungsanlage, 0 %
 - Abwasserreinigungsanlage, 1 %
- Land- und Forstwirtschaft, 0 %**
- Beschaffung**
- Güter, 23 %
 - Dienstleistungen, 25 %
 - Weitere Beschaffungen (nicht spezifiziert), 2 %
- Ernährung**
- Verpflegungsangebote, 5 %

Datenbasis für die Bilanzierung und Vision

Heute: Spend based; morgen: verbessert

Mögliche Datengrundlagen für die Bilanzierung

≈)))=



Darstellung Carbotech

Beschaffung bei der Stadt Zürich

Rolle des Umwelt und Gesundheitsschutz (UGZ)

- inhaltlich arbeiten:
 - Standards definieren / Richtlinien
 - Schulungen

Beschaffen tun andere!!

- *Fachstelle Beschaffungswesen Zürich* koordiniert grössere Ausschreibungen
- Lead Buyers (z.B. Fahrzeuge)
- dezentrale Beschaffungen
- eigene Standards (Bau, ...)

2 Beispiele, wo THG-Berechnungen in Beschaffungen angewendet worden sind...

Konkrete Anwendung von THG-Kriterien

Beispiel1: Textilrechner

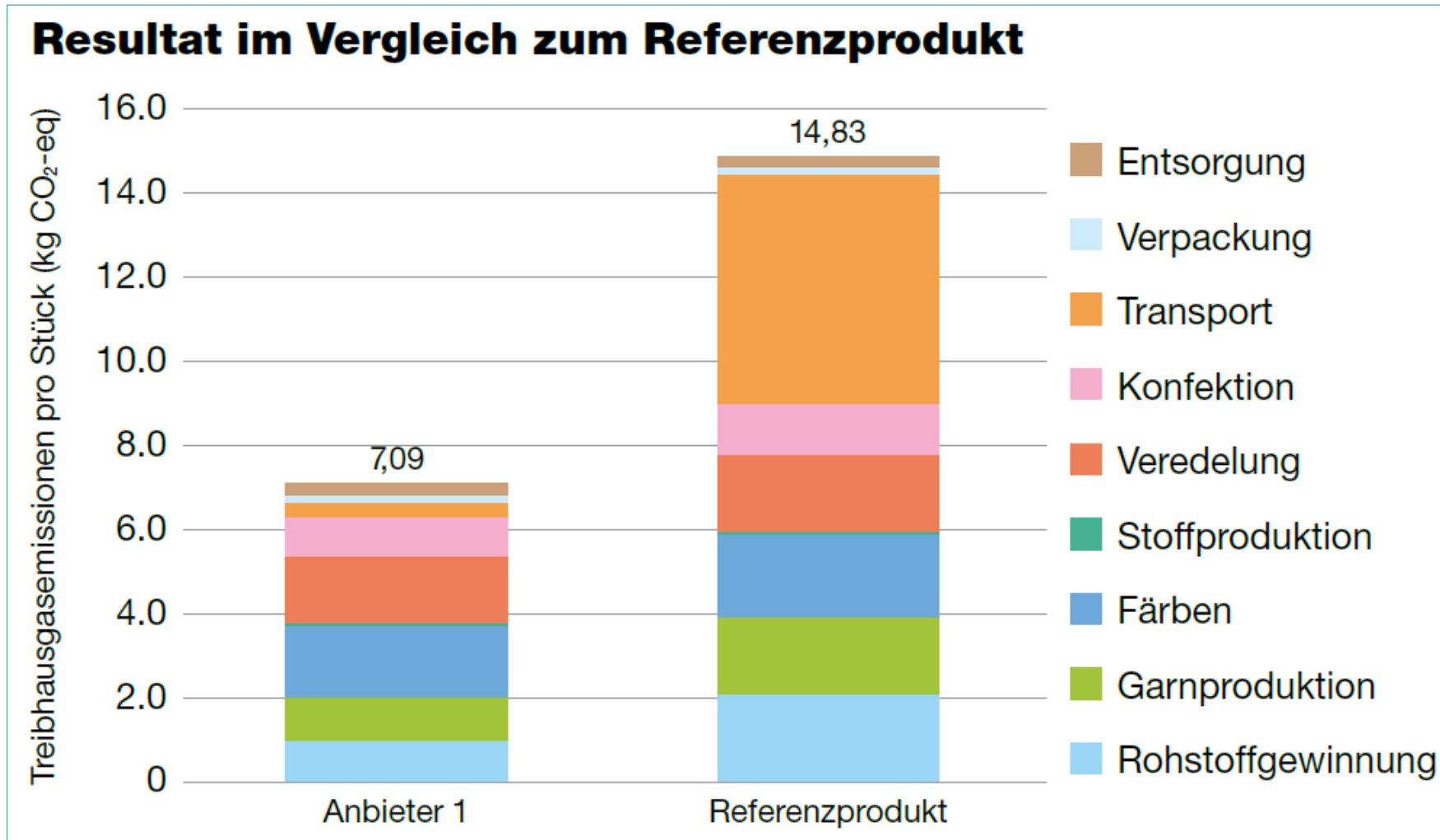
- Anwendung Excel-Tool durch Anbieter
- Vergleich mit Referenzprodukt (WALDB Datenbank (Quantis))
- Rechner wird auf Anfrage verschickt
- Drei Outputs aus dem Textilrechner (Erfüllungsgrad ökol. Kriterien, der Erfüllungsgrad soziale Kriterien als auch die effektiv berechneten THG-Emissionen für das offerierte Produkt) flossen als Zuschlagskriterien in die Bewertung ein



Textilrechner: Ergebnis

Beispiel: Poloshirt 55% Bio-Baumwolle, 45% Polyester

Herkunft Europa, Oeko-Tex 100, GOTS, amfori BSCI-Audit für Konfektion



Konkrete Anwendung von THG-Kriterien

Mobiliarrechner - rechner.pawis.ch

- Anwendung Mobiliarrechner durch Beschaffungsstelle (für bessere Vergleichbarkeit)
- Z.B. Arbeitstische, Ausschreibung 2024
- Ökologie als Zuschlagskriterium mit 10% Gewicht – Resultat Mobiliarrechner (UBP

Mobiliarrechner - Ergebnis

- Allgemeine Angaben
(Produktionseffizienz, Energiemix)
- Produktspezifische Angaben
(Materialien, Gewichte, Transport, Strom- und Wärmeenerzeugung)

Ergibt:

- UBP-Wert
- Primärenergiebedarf (erneuerbar / nicht ern.)
- THGE
- Wert für gespeicherten Kohlenstoff

Allgemeine Angaben					
Firma:			Adresse:		
Zuständig:			Telefon:		
Funktion:			E-Mail:		

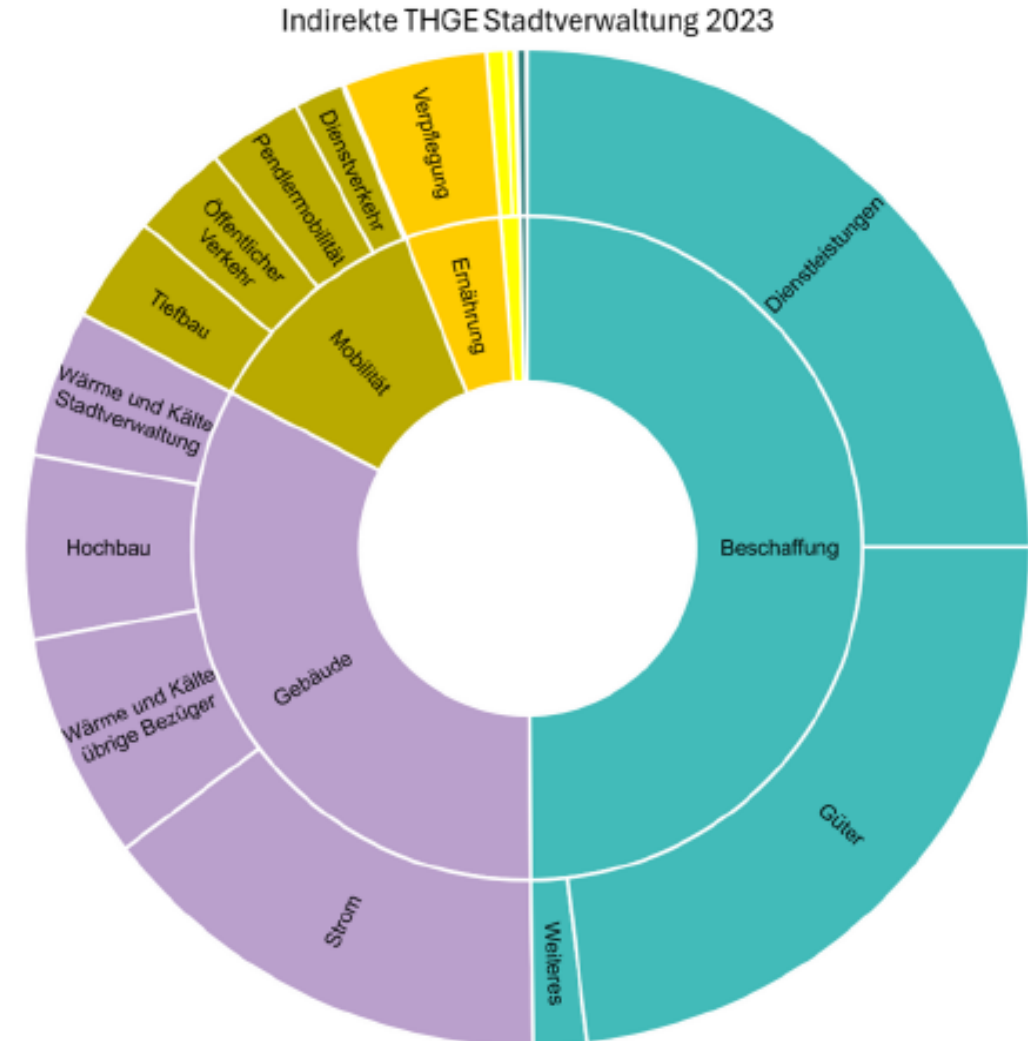
Angaben zur Produktionseffizienz			Angaben zum Energiemix		
Mat. Effizienz:		Verw. Wert: 80.0%	Energie Strom 1:		Anteil:
Energie Strom:		Verw. Wert: 0.80 kWh/kg	Energie Strom 2:		Anteil:
Energie Wärme:		Verw. Wert: 1.40 kWh/kg	Energie Strom 3:		Anteil:
			Fehler: Summe der Anteile <>100%		
Energiemix Strom:	Deklarierter Energiemix Strom unplausibel. Defaultwerte werden verwendet.		Energie Wärme 1:		Anteil:
Energiemix Wärme:	Deklarierter Energiemix Wärme unplausibel. Defaultwerte werden verwendet.		Energie Wärme 2:		Anteil:
			Energie Wärme 3:		Anteil:
			Fehler: Summe der Anteile <>100%		

Bestätigung der Richtigkeit der Angaben	
Ort, Datum:	
Unterschrift:	

Gesamtergebnis					
Produktbezeichnung	Umweltbelastungspunkte UBP	Primärenergie erneuerbar kWh	Primärenergie nicht erneuerbar kWh	Treibhausgasemissionen kg CO ₂ eq	Biogener Kohlenstoff kg C
	0	0.0	0.0	0.00	0.00
	0	0.0	0.0	0.00	0.00
	0	0.0	0.0	0.00	0.00
	0	0.0	0.0	0.00	0.00

Analyse Klimabericht 2024 (Daten 2023) und Vergleich mit Datenreihe 2011-2024

- *Beschaffung* enthält nicht Gebäude-Bauteile, Mobilität-Fahrzeuge, Ernährung-Fleischerzeugnisse
→ Diese werden zusätzlich analysiert
- *Beschaffung* enthält Elektronik, Medizinprodukte, Büromaterial und Einrichtung, Dienstleistungen, etc.
- Analyse entlang Kategorien von Warengruppen nach Eclass
- Resultate: Auswertung der Ausgabedaten und "Rangliste" der
 - Warengruppen
 - Dienstabteilungen



Dialoge mit zentral Beschaffenden suchen

Gemäss Warengruppen-Priorisierung

Priorisierung anhand THG-Relevanz und weiteren Faktoren wie Offenheit, Zeitplan, Knowhow, ...)

Ziel: mit priorisierten Beschaffenden **in Dialog** treten, Klimarelevanz von Beschaffungen aufzeigen und zukünftige Ausschreibungen mitgestalten um zu - 50% bis 2035 beizutragen (UGZ NN Umsetzungsstrategie)

Analyse der Emissionsfaktoren von Dienstleistungen

Zuerst muss Licht ins Dunkel gebracht werden!!

Dienstleistungen: weitere Grundlagenrecherchen und Warengruppen-Perspektive

WEIL: fast alle Dienstabteilungen haben hier den grössten Emissionsposten – wir brauchen eine Warengruppen-Strategie!

1. Versch. Eclass Kategorien durchleuchten – was zählt zu welcher DL, wie setzen sich Emissionsfaktoren zusammen
 - Wem gehören die Daten zu den Emissionsfaktoren (Basis THG-Bilanzierung sind EF von Treeze, 2008) – ab 2026 UVEK-Datensätze?
2. Wissen vertiefen zu Emissionsfaktoren und physikalischen Aktivitäten einer DL – Mandat betreuen / selber machen
3. Methodik entwickeln zur quantitativen Erfassung von Reduktionen (inkl. Frage ob Excel- oder Datenbanklösung); Phys. Datenerfassung bei Gütern mitdenken
4. Klima-Standard für DL entwickeln
5. Präsentation in der Stadtverwaltung – alle DA mit grossen Ausgaben für DL und gemeinsames Vorgehen
 - Eventuell in Unterkategorien aufteilen

Wie setzen wir um?

Eigenleistung / Arbeitsteilung / Support

- **Team Ökobilanzierung /**
- **Zusammenarbeit mit anderen Akteuren /**
- **Mandate**

Wir müssen spend-based kontinuierlich verbessern (durch bessere Datengrundlage oder angepasste Emissionsfaktoren), um Einsparungen ausweisen zu können. Idealerweise mit Methoden und Daten, die schweizweit genutzt werden können in Zukunft.

Dazu braucht es jetzt Vorarbeit.

Wenn die nicht gut abgesprochen sind, machen wir vieles doppelt. Dies wäre zu vermeiden – aktive Akteure sollen sich zusammenfinden, austauschen, kooperieren.

Fragen?

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!
Nehmt gerne Kontakt zu uns auf:**

**Ilki Nauser:
Umwelt- und Gesundheitsschutz Stadt Zürich
ilkookfrancis.nauser@zuerich.ch**

**Stefan Salzmann –
Projektleiter Nachhaltige Beschaffung
stefan.salzmann@zuerich.ch**