



17. Ostschweizer Innovationstagung vom Mittwoch, 24. April 2024



## Held:in

Substantiv [Heldin]

eine Person, die sich anspruchsvollen Herausforderungen stellt, mutig und selbstlos Aussergewöhnliches leistet



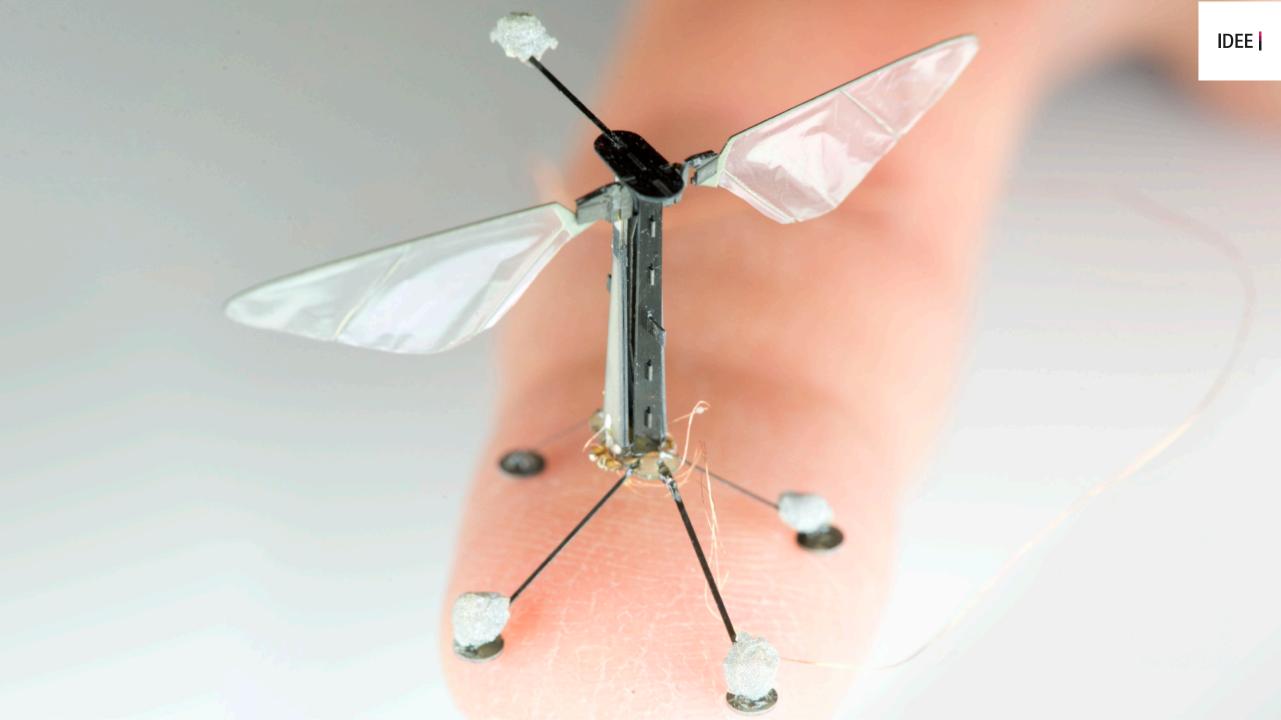
## Herausforderung Ressourcenverbrauch

Zunehmendes Bewusstsein darüber, was die Überschreitung der Belastungsgrenzen unserer Erde für Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft mit sich bringt.

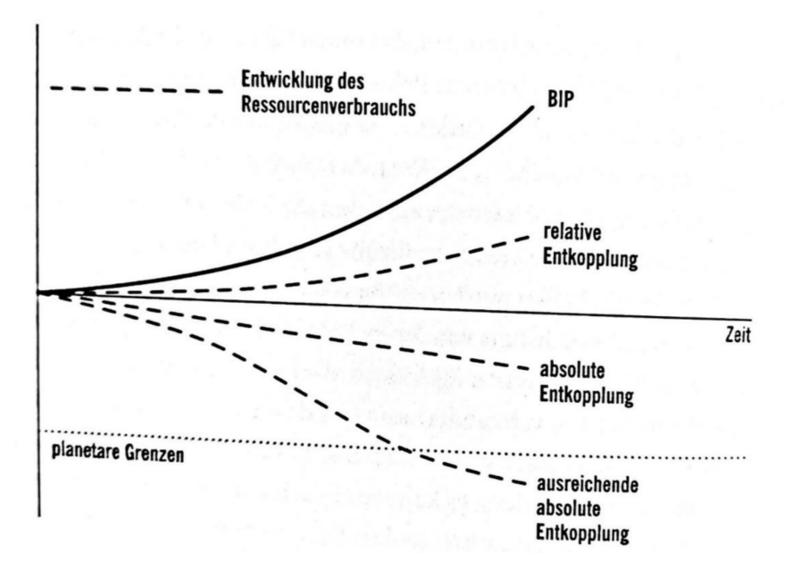


## HORETHAN HOLEY





## Weiter so in «grün»?



## Strategien der (ökologischen) Nachhaltigkeitstransformation



**Effizienz:** Geringerer Einsatz von Ressourcen pro Ware oder Dienstleistung.

Konsistenz: Nutzung erneuerbarer Ressourcen, Schliessen von Ressourcenkreisläufen.

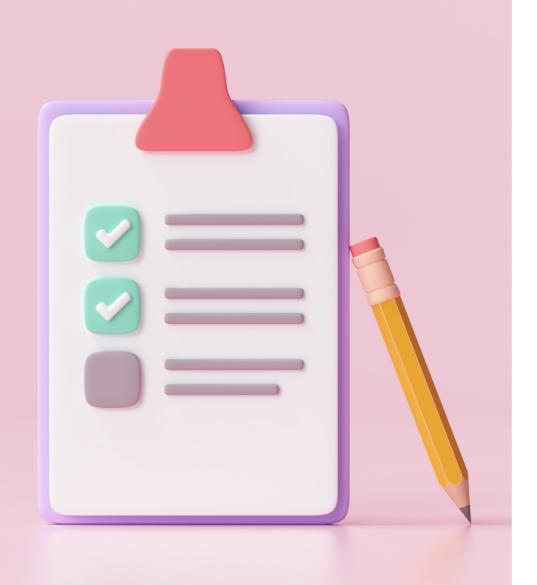
**Suffizienz:** Verringerung Produktion und Nachfrage ressourcenintensiver Güter und Dienstleistungen und sparsamer Umgang damit.

# Wie schaut unser Beitrag aus?



## CO<sub>2</sub>-Bilanzierung

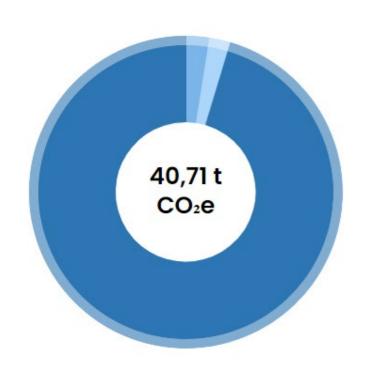
- Als Institut leben, was wir anderen Unternehmen vermitteln
- Wissen, wo wir als Institut stehen
- Grundlage für Reduzierungsmassnahmen



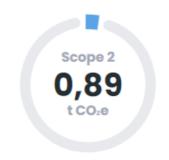
## CO<sub>2</sub>-Bilanzierung

- 1. Zu erfassende Daten bestimmen
- 2. Daten erheben
- 3. Daten auswerten & eintragen
- 4. Hebel erkennen
- 5. Massnahmen ableiten

## CO<sub>2</sub>-Fussabdruck IDEE 2023

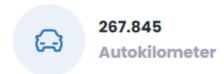








Das ist vergleichbar mit...







## **Quick Wins** für mehr Nachhaltigkeit im Alltag

Das Plakat ist natürlich auch digital erhältlich...



dem Fahrrad oder dem ÖV pendein, Fahrgemeinschaften



Wenn immer möglich zu Fuss, mit Niedertourig, vorausschauend. nicht rasen, Gewicht im Fahrzeug



### Fleischkonsum reduzieren

Am Mittag und in den Pausen vegetarische oder vegane



### Kaffeekonsum reduzieren

Kaffee weniger off und ohne Rahm, Milch oder Zucker trinken



### Hände sparsam waschen

Mit möglichst kaltem Wasser waschen und Wasserhahn schilessen, wenn die Hände nicht unter dem Wasserstrahl sind



### Stossiuften

Etwa 4-mai täglich für etwa 5 Minuten mit komplett geöffneten Fenstern lüften, danach wieder komplett schillessen



### Effizient heizen

Keine Gegenstände vor Heizkörper stellen und die Helzung um einen Strich bzw. ein Grad runterdrehen



### Think before you print

Nur Dokumente drucken, wenn es absolut notwendig ist und doppelseitig drucken, wenn gedruckt werden muss



### Treppe nutzen

Gelegentlich auf den Lift



### Andere sensibilisieren

Mit Freunden, Verwandten und Bekannten über Nachhaltigkeit reden und sie auf das Thema aufmerksam machen



### Geräte ausschalten

Alle Elektrogeräte und Ladekabel ausschaften bzw. ausstecken. wenn nicht in Verwendung



### Energlesparmodus aktivieren

Bel allen möglichen Geräten nutzen (Handy, Laptop, etc.)





### Automatisches Ausschalten

Bel allen möglichen Geräten einstellen, dass sie nach wenigen Minuten ohne Nutzung in den Stand-by-Modus wechseln oder sich ganz ausschalten



### Helligkeit anpassen

Automatische Anpassung der Bildschirmheiligkeit aktivieren oder manuell auf das erforderliche



### Energiesparleuchten & LED

Energiesparende statt herkömmliche Leuchtmittel



### Cloudspeicher leeren

Periodisch Datelen löschen, die nicht mehr benötigt werden



### Umgang mit E-Mails

Signatur nur für externe Mails nutzen, inhalt aussagekräftig und kurz halten, Anhänge als Link zu Cloud versenden, unnötige Newsletter und Benachrichtigungen abbestellen, Posteingang und Papierkorb regelmässig leeren



### Videomeetings ohne Kamera

Kamera nur zur Begrüssung und Verabschledung aktivleren



### Bewusstes Surfen Im Internet

Websites direkt mit Webadresse aufrufen (nicht über Suchmaschine), Lesezeichen für oft genutzte Websites erstellen, Autoplay für Videos deaktivieren, Ecosia als Suchmaschine verwenden



### Recycling aller Ressourcen

Abfälle konsequent und korrekt trennen, Abfall als Ressource betrachten



## **Spende**Euer Beitrag am heutigen Abend

Alle Einnahmen aus den Eintritten werden an die Gassenküche der Stiftung Suchthilfe in St. Gallen gespendet.





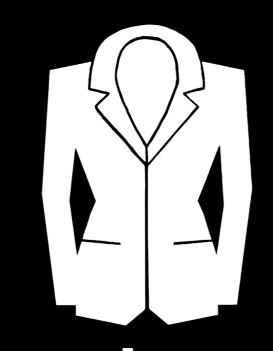
### Referat 1:

## Karen Rauschenbach

Co-Founder (the Blue suit)

Mehr oder weniger Stoff?

Reduktion schafft Innovation!



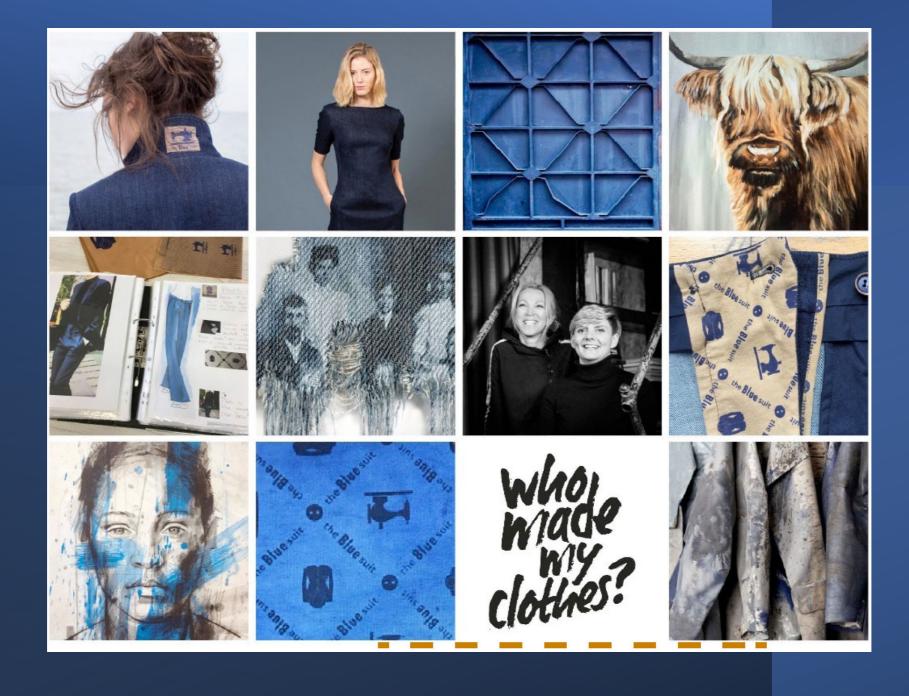
the **Blue** suit

## REDUKTION SCHAFFT INNOVATION

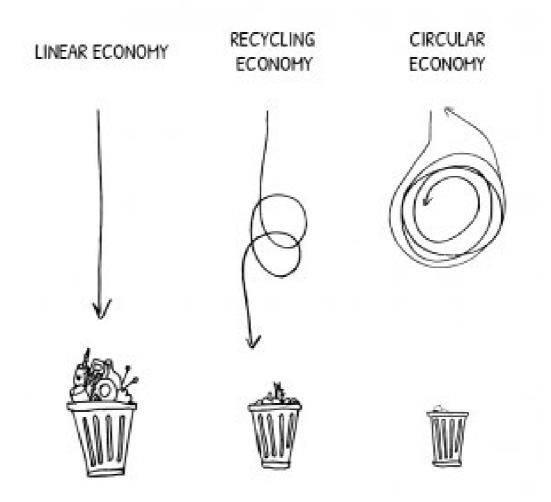
Karen Rauschenbach CEO the Blue suit GmbH 24.04.2024 St. Gallen

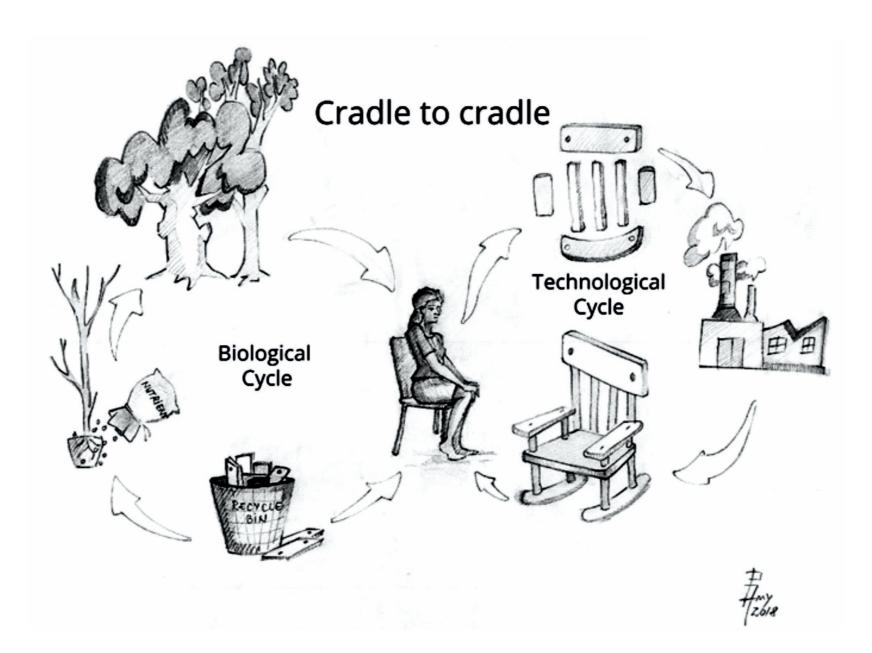
1. Natürlich weniger Stoff!





- 1. Natürlich weniger Stoff!
- 2. Nein, weniger Abfall!



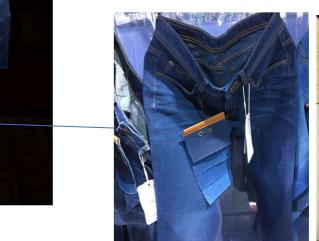


Quelle: MOVECO's













- 1. Natürlich weniger Stoff!
- 2. Nein, weniger Abfall!
- 3. Reduktion schafft Innovation!









## RCDERGHLO KLIM

I DONT WANT TO END UP IN LANDFILLS. I AM NOT WASTE.

THE BLUE SUIT. I AM SUSTAINABLE & I AM BIODEGREABLE I CARE ABOUT THE PLANET:

I AM ORGANIC' = I CAN BE REUSED & REPAIRED

CLOSE THE LOOP

THE BLUE SUIT

WEAR SLOW FASHION LABELS PRODUCED LOCALLY! STICK TO YOUR VALUES. WEAR WHAT YOU STAND FOR.

2030 SDG GOALS

BECOME REALITY

17 GOALS, 169 TARGETS.

TAKING RESPONSIBILITY - ENSURE HEALTHY WORKING CONDITIONS IN OUR SUPPLY CHAIN.

www.thebluesuit.com

I AM HANDMADE

NO TOXIC IN















## CIRCULAR CLOTHING GENOSSENSCHAFT







LAVIE

THE BLUE SUIT

**STUNED** 

- 1. Natürlich weniger Stoff!
- 2. Nein, weniger Abfall!
- 3. Reduktion schafft Innovation!
- 4. Bitte mehr Stoff ... für den biologischen Kreislauf!



## VIELEN DANK!





#### Referat 2:

## Florian Stemplinger

Programmanager Energie- und Klimastrategien (SAK)

Kompensieren war gestern.

Praxisbeispiel zur erfolgreichen Dekarbonisierung.

## St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG

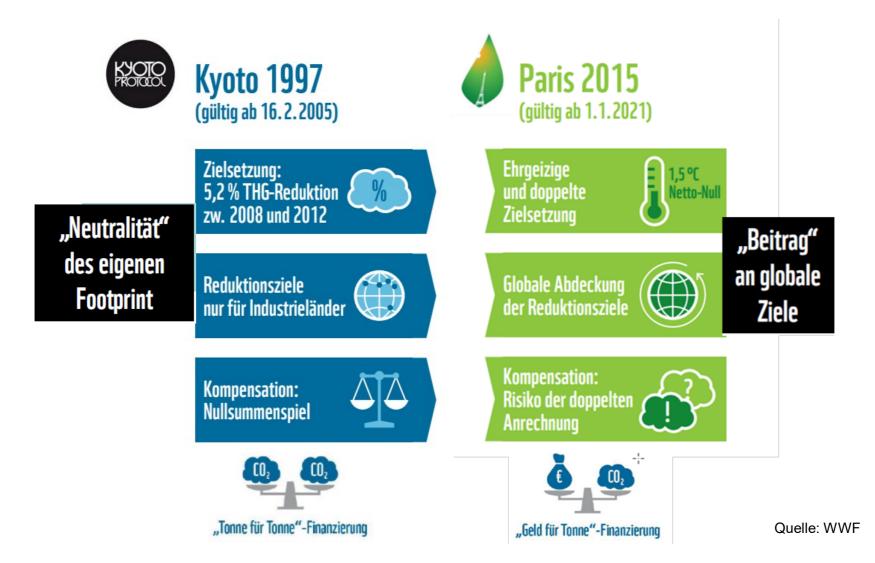








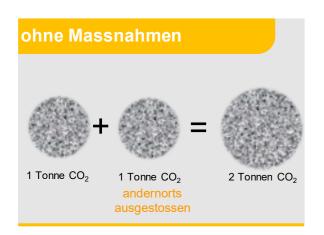
## Kompensieren – ein Modell der Vergangenheit?

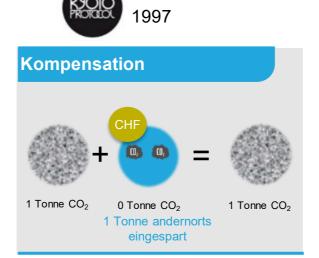




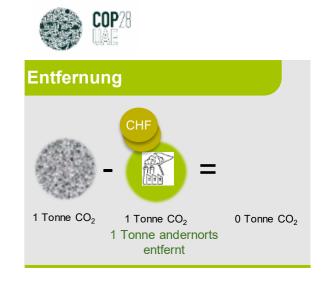


## Kompensieren / Reduktion / Entfernung











1.5°C Pfad

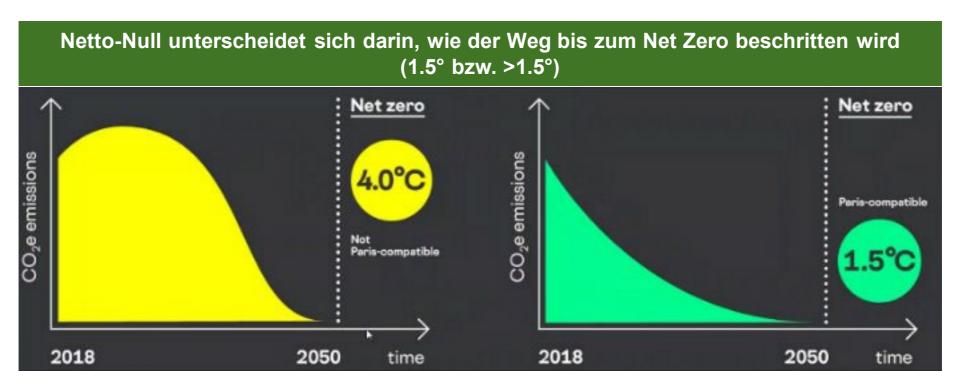




#### **Netto-Null ≠ Netto-Null**

#### Netto-Null =

Gleichgewicht zwischen CO<sub>2</sub>-Ausstoss und Entzug durch natürliche (z.B. verbautes Holz) oder technische Senken (e.g. CCS – Climeworks)



Quelle Grafik: right on target 1.5° (right-basedonscience.de)





## Was müssen heute unsere Ziele sein?



**Energieeffizienz** 



CO<sub>2</sub>-Fussabdruck



**Erneuerbare Energien** 



Eigenproduktion





## Was kommt in Zukunft noch dazu?



Energieeffizienz



CO<sub>2</sub>-Fussabdruck



**Erneuerbare Energien** 



Ressourcenverbrauch



**Biodiversität** 



Eigenproduktion











## Kooperieren schafft Möglichkeiten















Wärmepumpe Leistung 520 kW in 2023 bereits 64% erneuerbare Wärme

Redundanz sicher gestellt durch zusätzlichen Gasbrenner 150 kW







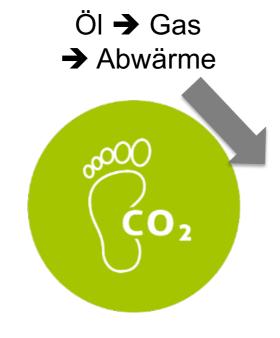
#### Was bedeutet das für die Käserei?

Abwärme / Lüftung / Wärm-Kältetausch



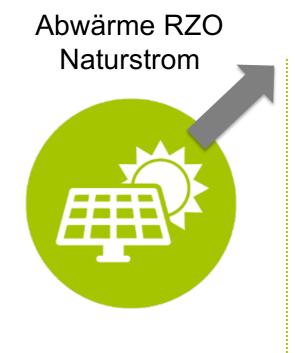
**Energieeffizienz** 

Reduktion 25% von 2018 bis 2023



**CO<sub>2</sub>-Fussabdruck** 

Reduktion 88.60% von 2018 bis 2023



**Erneuerbare Energien** 

94% Strom 64% Wärme

PV Reifelager **PV Produktion** 



Eigenproduktion

27% PV





#### Was bedeutet das für alle Parteien?





Reduktion Fussabdruck 2023: **163.38 tCO<sub>2</sub>e** 

- Umstellung fossiles Erdgas- Verkauf Wärme



#### Bergkäserei Gais

Reduktion Fussabdruck 2023: **37.67 tCO<sub>2</sub>e** 

 Umstellung fossile auf erneuerbare Nahwärme
 Günstigere nachhaltige Wärme



#### **RZO**

stellt die Wärmequellekeine Emissionsreduktionen auf den eigenen Fussabdruck

Marketing: vermiedenes CO<sub>2</sub> ausserhalb der Wertschöpfungskette





Sind wir mit der Umstellung von fossiler Energie schon am Ziel?









## Gibt es versteckte und unscheinbare Emissionsquellen?



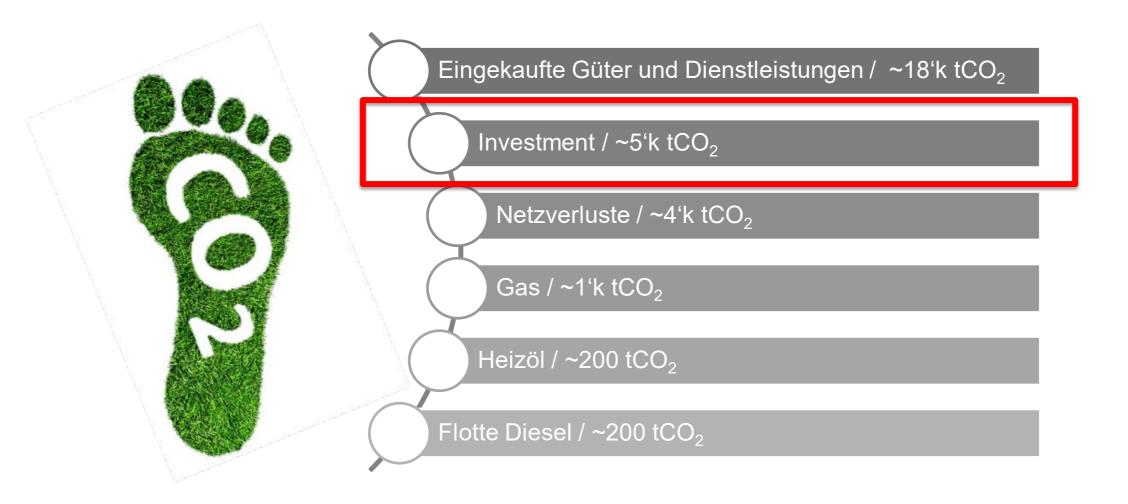








#### **Investments SAK**

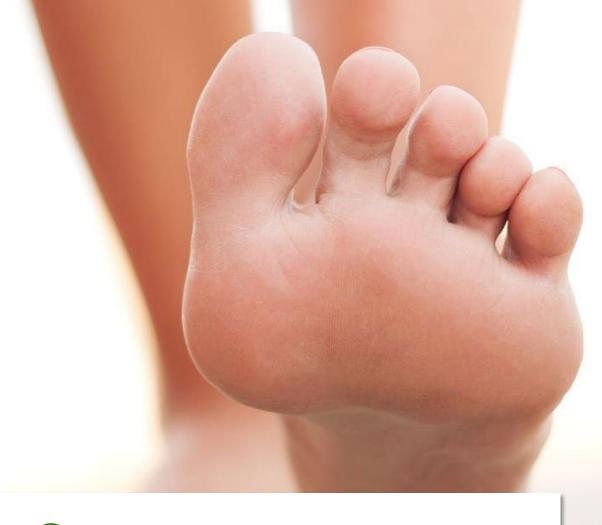






## **Investments Privatpersonen**

- 20-30% jedes Bankguthabens fliesst in fossile Projekte
- Der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck einer Geldanlage bei einer US-Bank beträgt pro 1.000 \$ etwa 0.24 t CO<sub>2</sub> pro Jahr.
- Bei einem Bankguthaben von 50'000 Fr. sind wir so bereits für 12 t CO<sub>2</sub> pro Jahr verantwortlich.



Aktuell Ziel:

Ø: 6 t CO<sub>2</sub> pro Person (Jahr)0.6 t CO<sub>2</sub> pro Person (Jahr)





#### Wie ticken Banken?

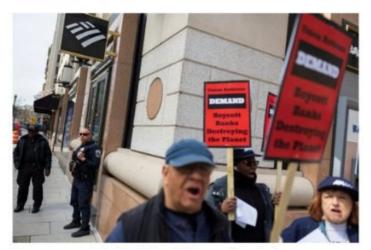
The New Hork Times

#### Bank of America Pledged to Stop Financing Coal. Now It's Backtracking.

The changes come as Republican lawmakers step up efforts to punish businesses that consider climate change and the environment in their operations.







Demonstrators at a Bank of America branch last year calling on banks to stop financing fossil-fuel projects. Tom Brenner/Reuters

https://www.nytimes.com/2024/02/03/climate/bank-of-america-esg.htmlytimes.com/

KLIMASCHUTZ

# Vier europäische Grossbanken aus globaler Klimainitiative ausgetreten

Societe Generale, ABN, Standard Chartered und HSBC haben einer von der UNO unterstützten globalen Initiative den Rücken gekehrt.

https://www.handelszeitung.ch/banking/vier-europaische-grossbanken-aus-globaler-klimainitiative-ausgetreten-

661432?utm source=mail&utm medium=social&utm campaign=share-button

ewinne mit Öl-, Gas- und Kohleförderung

#### Wie Banken mit Billionenkrediten die Klimakrise anheizen

Banken werben mit grünen Anlagefonds und Klimaschutzstrategien. Doch eine SPIEGEL-Recherche zeigt, dass ohne ihr Geld die größten Förderprojekte für Öl, Gas und Kohle unmöglich wären. Auch deutsche Institute legen ihr Geld bei fossilen Konzernen an.

Von Susanne Götze, Niklas Marienhagen, Frederik Obermaier und Anastasia Trenkler 31.10.2023, 06.09 Uhr • aus DER SPIEGEL 45/2023

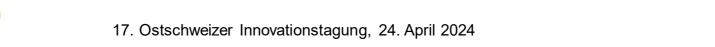
Klimakrise: Wie Banken die Erde mit Billionen-Krediten für Öl-, Gas- und Kohleförderung aufheizen - DER SPIEGEL



### Was können wir tun?

61 | sak.ch/co2





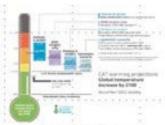
#### **Und SAK?**



Klimawandel ist Realität & menschengemacht



1.5-Grad-Ziel bis 2050 Reduktion anstatt Kompensation



Selbstverpflichtungen und politische Massnahmen reichen nicht aus



EVUs speziell gefordert



Vermeidung von Greenwashing



Ambitionsniveau «Klimaneutralität» ist keine Option mehr



SBTi wissenschaftlicher Ansatz zur Emissionsreduktion (gilt als «Goldstandard»)



Schweiz ist bis 2050 klimaneutral Bis 2030 Halbierung der THG-Emissionen gegenüber 1990

#### sak

Leader-Rolle in Energie und Klima.

#### sak

Andere befähigen Netto-Null zu erreichen.





### SAK Leader Roll in Energie und Klima

#### **Sak Solutions**

Andere befähigen Netto-Null zu erreichen.







## Energie + Klima bedingen einander

#### **Sak solutions**











## Dekarbonisierung = Umsetzen in 5 Schritten





#### **SAK SOLUTIONS**

sak e





Energetische Gebäudehüllen & Dachsanierungen



Gebäudeautomation



CO2 und Nachhaltigkeit



Energiedaten-Management & Supportdienstleistungen



Photovoltaik & E-Mobilität



Solar-Carports



Wärme- & Kälte-Versorgung







## **Take Home Message**

- Nichts verändern wollen und an einer Vergangenheit festhalten, die es sowieso in dieser Form nicht mehr gibt.
- Nicht gelähmt sein und denken: Wir können ja eh nichts mehr machen
- + Es gibt eine Zukunft, die lebenswert ist und die wir gemeinsam und aktiv gestalten können.
- + Chancen sehen nicht nur Risiken.
- + Gemeinsam Lösungen und Wege suchen.









## Bis 2040 Netto-Null.

Für ein Leben, das wir alle leben wollen.



#### Referat 3:

## Samuel Böhni

Dozent und Projektleiter (IDEE)

Nachhaltige Mobilitätslösung für Monteur:innen im Baugewerbe

Innosuisse-Projekt



IDEE Institut für Innovation, Design und Engineering

Innovationstagung

24. April 2024





## **Problem**

### Schindler setzt sich Netto-Null-Emissionen-Ziel bis 2040

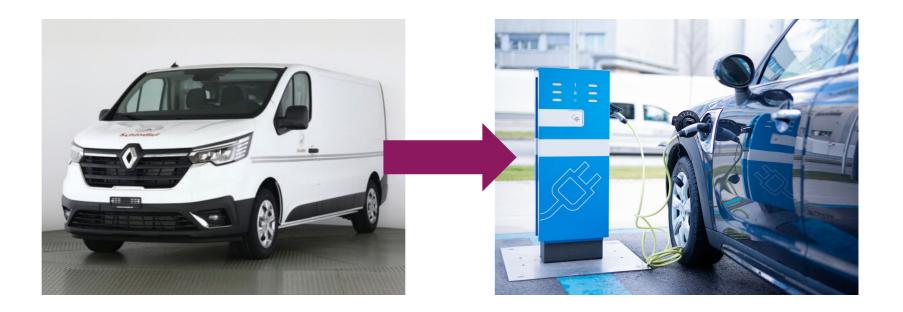
Der Schindler-Konzern hat seine Verpflichtung bekannt gegeben, bis 2040 weltweit keine Treibhausgasemissionen mehr zu verursachen.

#### **Grösste Hebel:**

- Effizienzsteigerung eigener Produkte/Lifte
- eigene Fahrzeugflotte
- Produktion/Supply Chain



## Problem → Lösung?



## Wie weiter?

## Mobilität in der Bauindustrie

# täglich







Mitarbeitende transportieren Werkzeug in Kleinbussen täglich von zuhause zur Baustelle und zurück

# Start + Ende Baustelle





Baumaterial- & Recyclingtransporte werden zunehmend durch externe Logistikpartner durchgeführt



## Problem... ...etwas weiter gedacht

- Verkehr & Parkplatz-Knappheit
- CO2-Emissionen
- Unnötiger
  Transport von
  Werkzeug
- Laufwege Liftschacht-Fahrzeug

Körperliche Belastung

# täglich

#### bisher

























#### Innosuisse-Projekt (Januar 2024 – August 2025)



Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra

Swiss Confederation

**Innosuisse – Swiss Innovation Agency** 









Katharina Erfen
Schindler Aufzüge AG



Marcel Holenstein
Schindler Aufzüge AG



Benjamin Bütler
Schindler Aufzüge AG



Michael Huser

Schindler Aufzüge AG



Dimitri Perilhou

Schindler Aufzüge AG



Claudio Carigiet

Schindler Aufzüge AG



Markus Egger
Emil Egger AG



Lukas Schmid



Lea Sonderegger



Alessio Gubbini



Thomas Utz



Samuel Böhni

IDEE-OST



#### Ziele des Projekts



Steigerung der Nachhaltigkeit



Erhöhung der Produktivität und Kosteneinsparung



Attraktivität für Monteure steigern



Transfer auf andere Branchen

### Vorgehen

**Ist- und Bedarfsanalyse** 

Jan 24 – Mär 24

Begleitungen Monteur:innen Umfrage

Konzipierung Logistikkonzept

Prozess definieren

Jul 24 – Aug 24

**Transfer & Skalierung** 

Mär 25 – Aug 25

Potenzial prüfen

Weitere Branchen identifizieren

Bestehende Systeme analysieren Prototyp erstellen

**Konzipierung Equipmentbox** 

Apr 24 - Aug 24

Equipmentbox und Logistikkonzept testen Feedback Monteur:innen Finalisierung Logistikkonzept & Equipmentbox

**Prototypische Umsetzung** 

Sep 24 - Feb 25



Infos zum Projekt: www.eco-install.ch



"Durch Nachhaltigkeit initiierte Projekte bieten Chancen für tiefgreifende Transformation der Prozesse."

→ Problem ganzheitlich analysieren und Perspektiven bei Projektinitiierung erweitern



"Nachhaltigkeits-Ziele sind für Mitarbeitende nicht prioritär und eigene Handlungsoptionen werden kaum reflektiert."

- → Mitarbeitenden müssen Impact erkennen
- → Motivation & Anreize sind individuell und sollen flexibel angeboten werden



"Durch Innovation verursachte Widerstände müssen mit Betroffenen/Beteiligten direkt besprochen werden."

→ Bedürfnisse der Mitarbeitenden und Stakeholder durch Externen erheben lassen



"Handlungsoptionen müssen breit gedacht und diskutiert und Massnahmen strukturiert abgeleitet und bewertet werden."

- → Paradigmen der Branche zusammen mit externem Partner hinterfragen
- → Vorgehen/Methodik strukturiert planen



## Herzlichen Dank für das Interesse

Weitere Infos zum Projekt auf www.eco-install.ch





#### Referat 4:

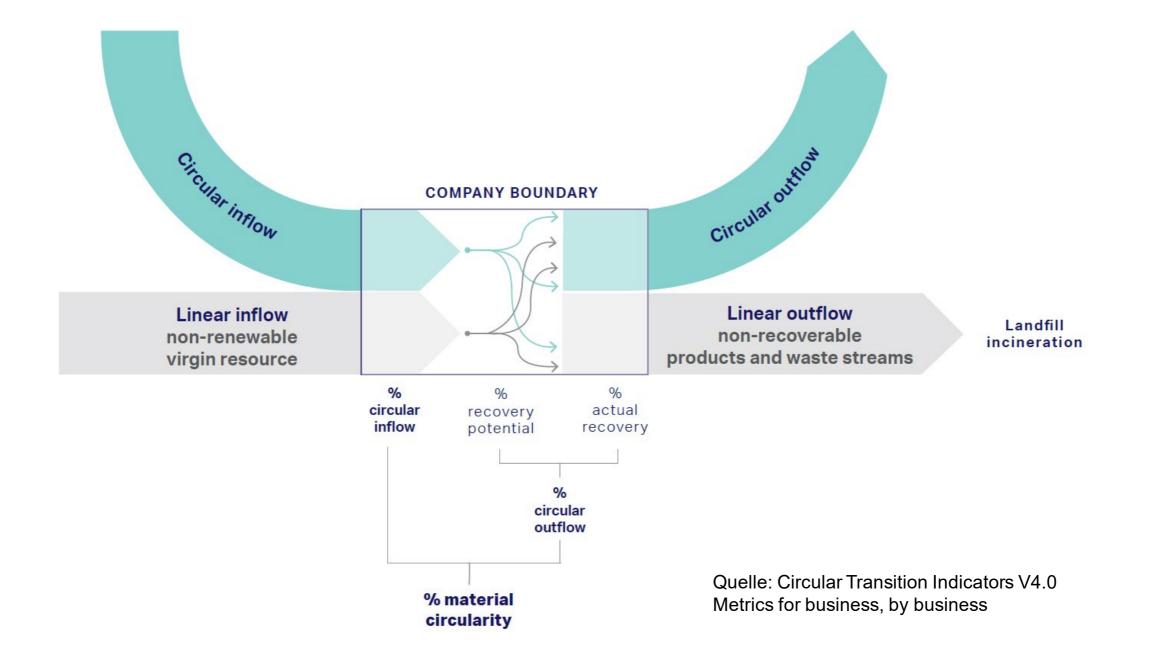
#### **Andreas Bauer**

Dozent und Projektleiter (IDEE)

#### Go circular!

Mit einem klaren Plan.





rages-seminar im Frühsommer

Konzepte
Werkzeuge
Daten
Geschäftsmodelle

Go circular!

Weise die Kreislauffähigkeit deines
Produktes oder
deiner Unternehmung am
praktischen
Beispiel nach

Lerne deine grössten Potenziale kennen! Starte die Transformation im Unternehmen.





### IDEE Institut für Innovation, Design und Engineering

Rosenbergstrasse 59 CH-9001 St. Gallen

058 257 12 90 idee@ost.ch www.ost.ch/idee



## Bis zum nächsten Mal!

18. Ostschweizer Innovationstagung am

#### 8. Mai 2025