



University of
Applied Sciences

Zoom statt Doom?

Überlegungen zur Bedeutung
digitaler Lern- und Lehrformate
für klimaneutrale Hochschulen



Kami Höferl

Overview

- » Online-Lehre als Baustein von Carbon Management an Hochschulen
- » Methodischer Vorschlag
- » Erste Erkenntnisse



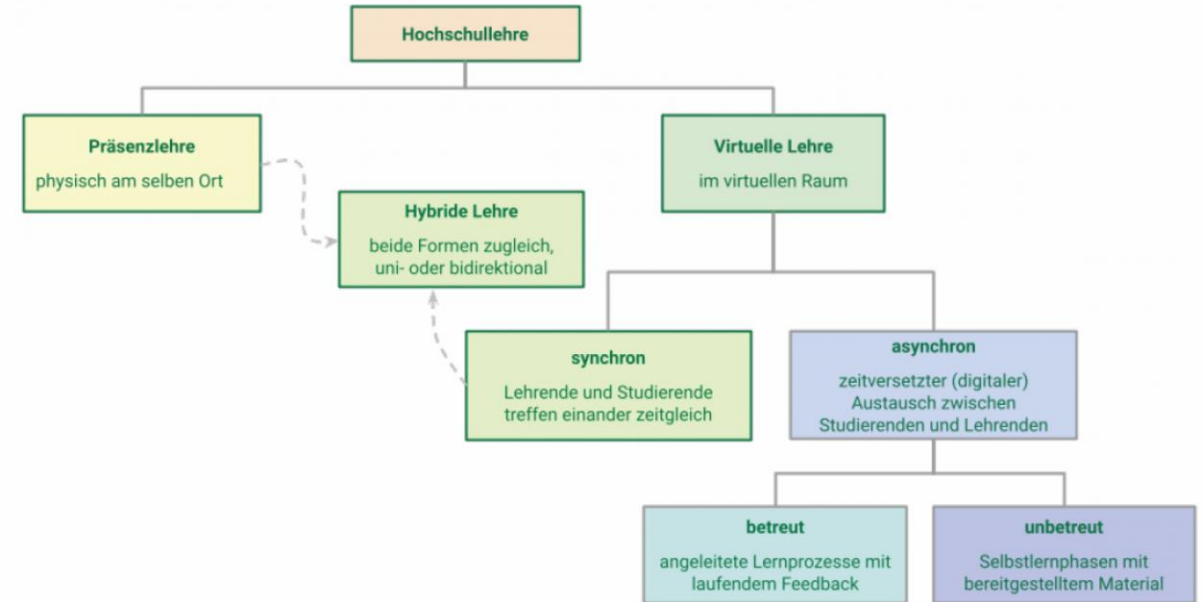
Online durch die Post-COVID-19 Ära?



» Push: COVID-19 Experience

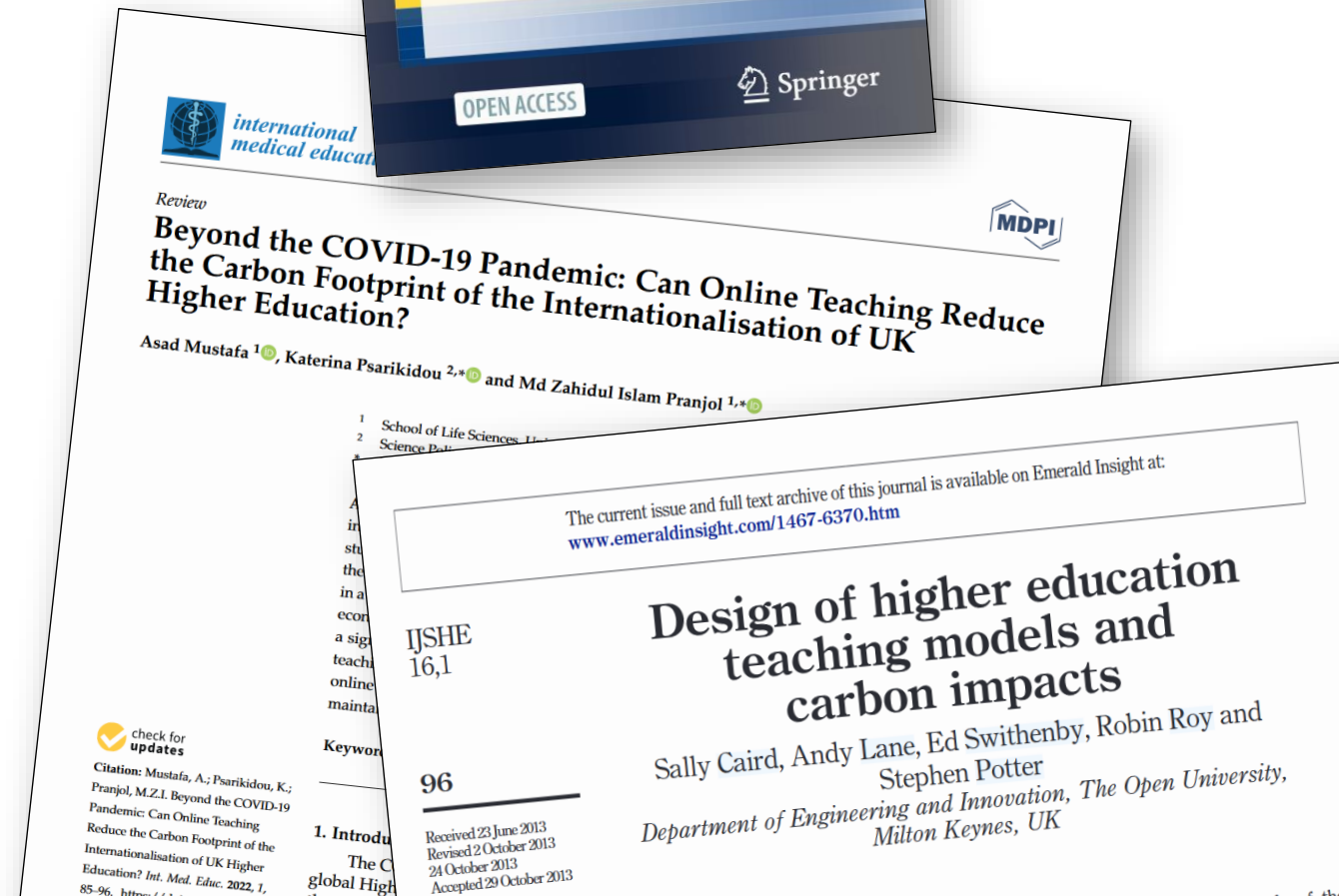
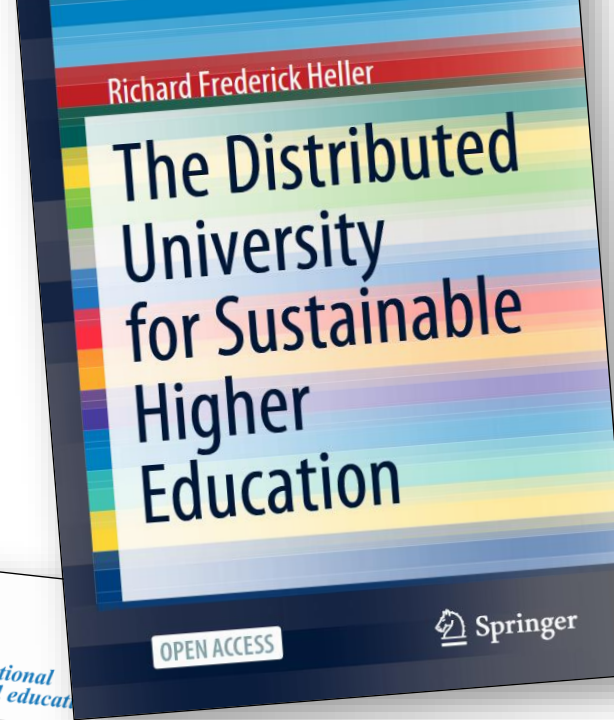
👉 **Substitution** von Präsenz-
durch Online-Lehre

- Inhalte, Interaktion & Leistungskontrolle über digitale Plattformen
- Orts- und ggf. zeitunabhängig
- Mit (= Blended Learning) und ohne Präsenzphasen (= Distance Learning)

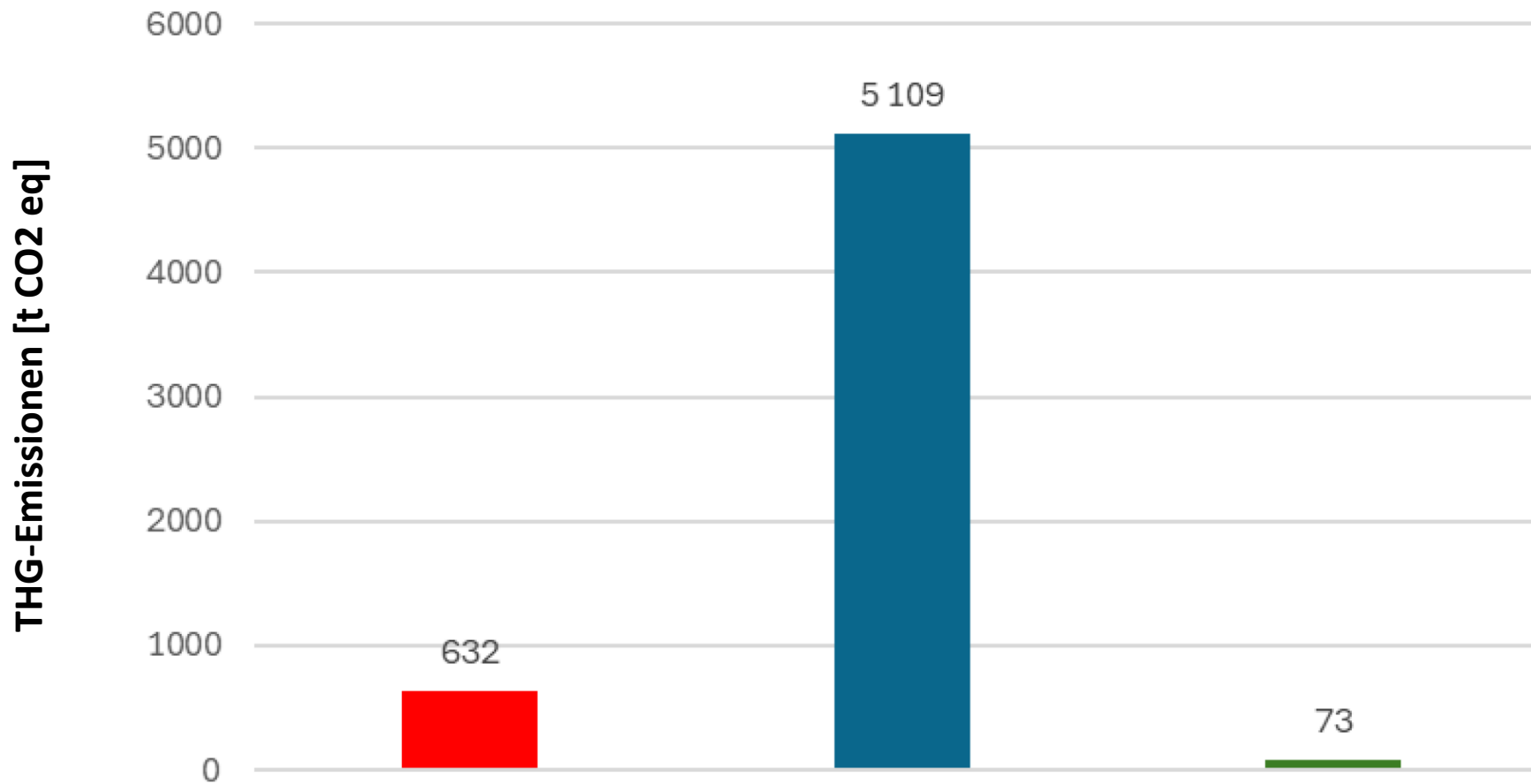


Unterschiedliche Perspektiven:

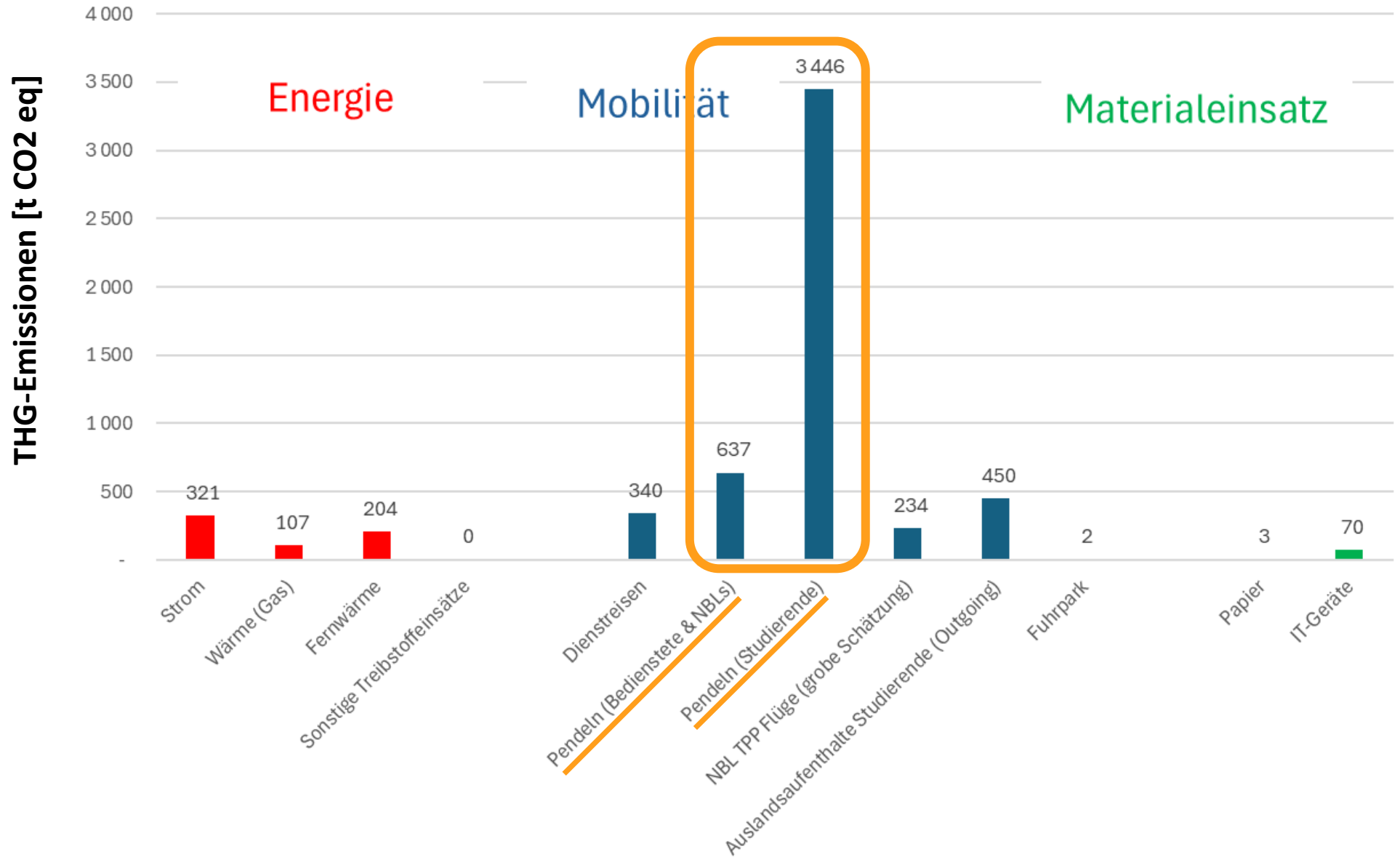
- » **Flexibilisierung & Skalierung** des Studienangebots
- » **Equity** Aspekt:
Zugang zu tertiärer Bildung
 - Lebenslanges Lernen
- » **Internationale Kooperation & „virtuelle“ Mobilität**
- » ...
- » **👉 Carbon Management Instrument**
 - Raumwärme & -kühlung, Mobilität



Unser Ausgangspunkt: Der IMC Carbon Footprint (GJ 22-23)



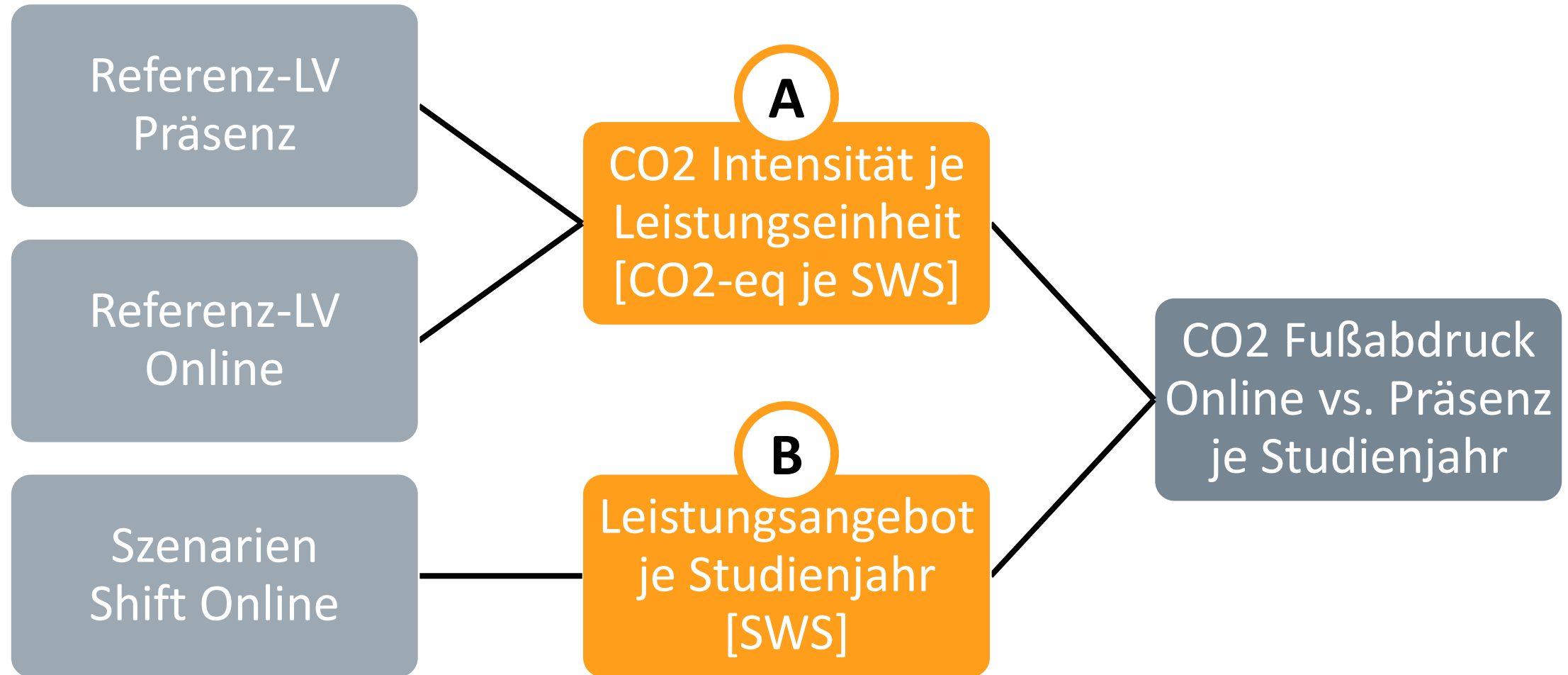
Unser Ausgangspunkt: Der IMC Carbon Footprint (GJ 22-23)



Wieso bloß? Oder: Unser Ausgangspunkt



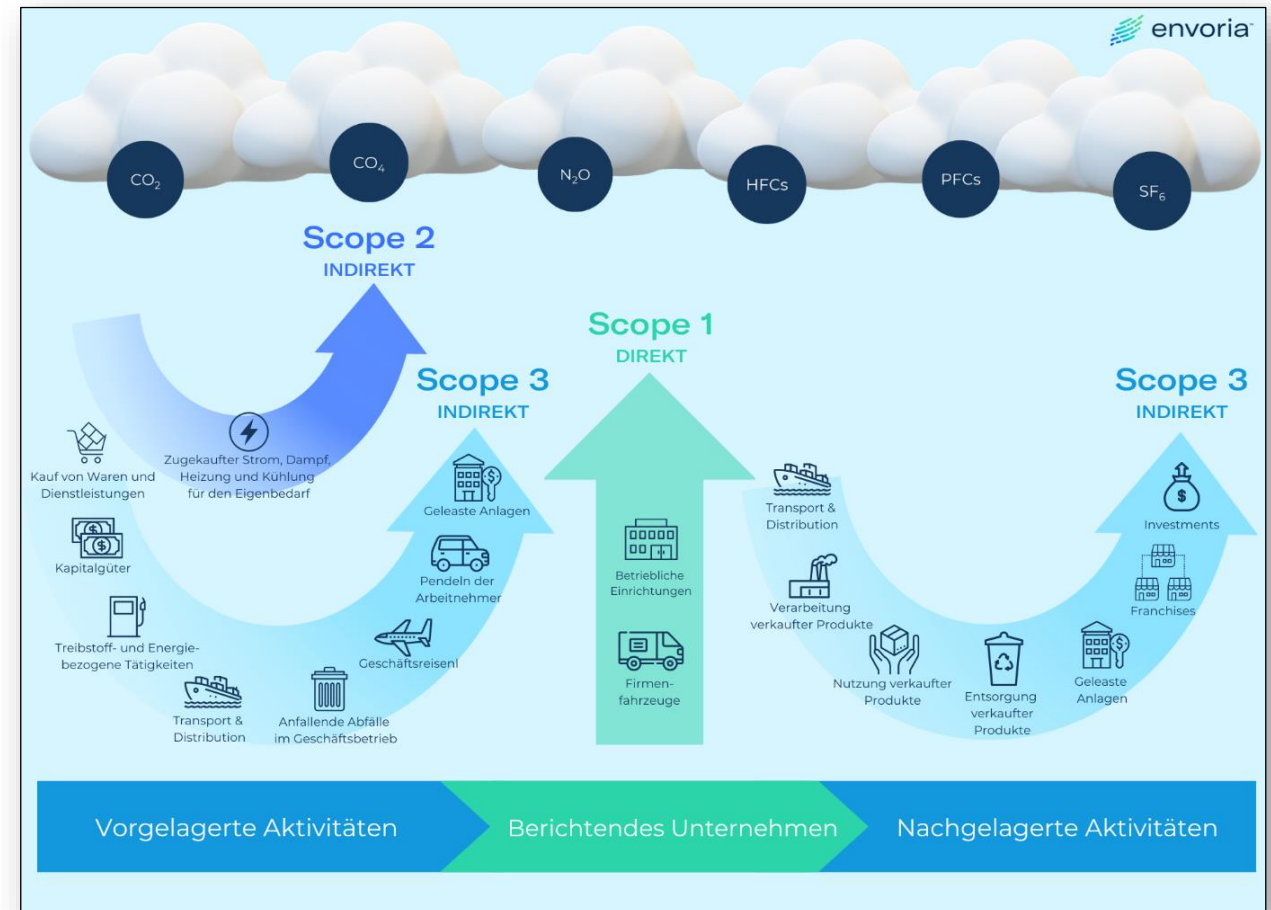
Unser Zugang:



A: Die Referenzlehrveranstaltungen



- » **Lehrveranstaltungstyp:** VO & ILF
- » **Ort** der Leistungserbringung:
 - AUT only
 - Gesamter IMC Gebäudebestand
 - 👉 Rückgriff auf CO2-Bilanz möglich
- » **Abhaltung Online:** Virtual Classroom
- » **Scope 1 bis 3** Emissionen



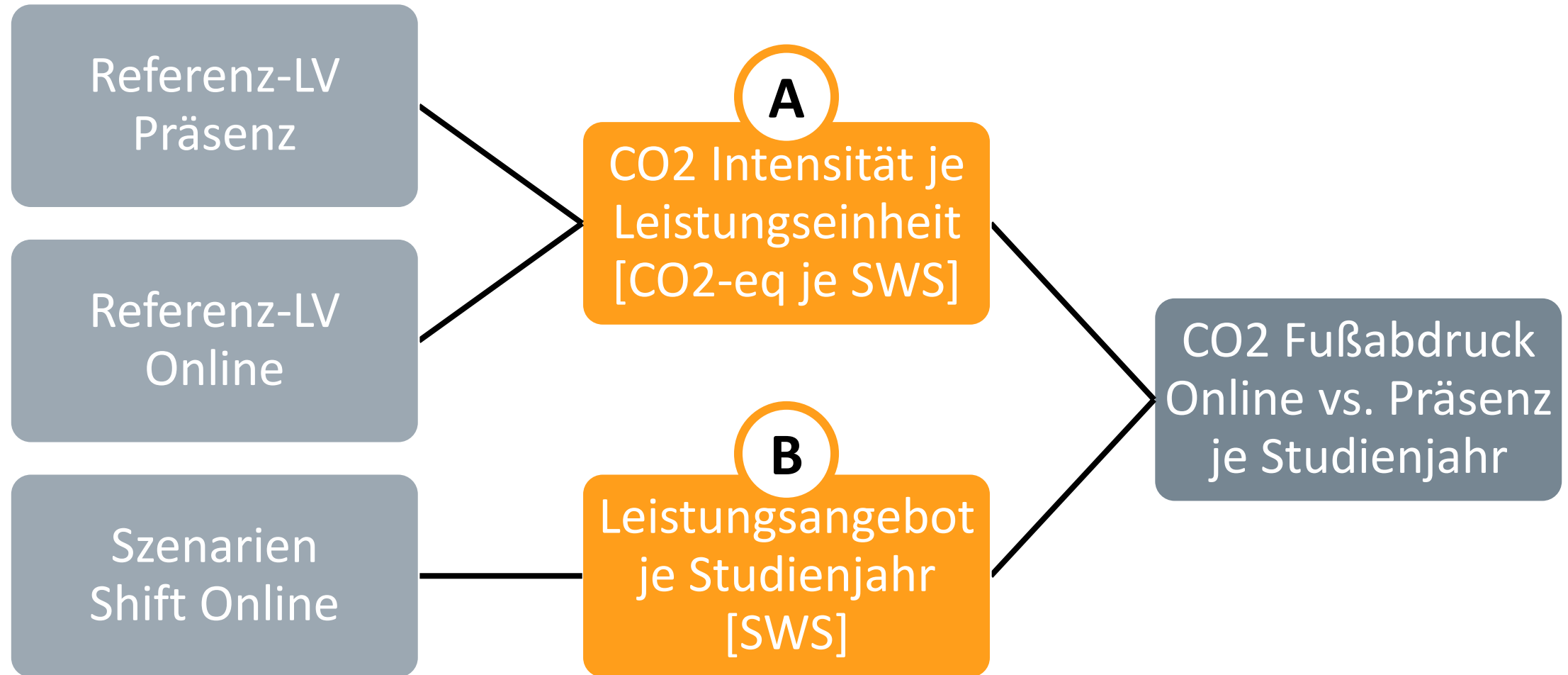
A: Die Referenz-LVAs a la GHG Protokoll

» Normierung auf Leistungseinheit
1 SWS:

- CO2-Bilanz
- Literatur

Scope	Referenz-LV PRÄSENZ	Referenz-LV ONLINE
Scope 1 direkte Emissionen der Hochschule	Raumwärme & -kühlung Lehrraum	Raumwärme & -kühlung Büro bzw. Raum online Lehre
	Raumwärme & -kühlung Allgemeinflächen	Raumwärme & -kühlung Allgemeinflächen
Scope 2 eingekaufte Energie	Strom für Beleuchtung & Beamer Lehrraum	Strom für Raum online Lehre: Beleuchtung & IT
	Strom für Beleuchtung Allgemeinflächen	Strom für Beleuchtung Allgemeinflächen
	Strom für Be- & Entlüftung	Strom für Be- & Entlüftung
	Strom für Campus IT	Strom für Campus IT
Scope 3 Wertschöpfungskette UPSTREAM	An- & Abreise Lehrende	An- & Abreise Lehrende
	An- & Abreise Studierende	
	Materialeinsatz Lehre (Papier)	
Scope 3 Wertschöpfungskette DOWNSTREAM	Bereitstellung online-Lernplattform (Zugang Lern- & Lehrunterlagen)	Bereitstellung online-Lernplattform (Zugang Lern- & Lehrunterlagen)
		Datentransfer Video
		Strom für Endgeräte Studierende
		Strom für IT-Infrastruktur Studierende
		Raumwärme & -kühlung Wohnung Studierende

Unser Zugang:



B: Ein Blick ins Studienangebot (SJ 24-25)



Szenario 1: Shift VO

LVA	Bezeichnung	Online-fähig
ILV	Integrierte LVA	Ja
VO	Vorlesung	Ja
ILV*	Praxis-integrierte LVA	Nein
LB	Labor	Nein
BOPR	Berufspraktikum	Nein
SE	Seminar	Nein
WK	Workshop	Nein
UE	Übungen	Nein
BASE	Bachelor-Seminar	Nein
TU	Tutorium	Nein
O	?	Nein
DA	Research Master Thesis	Nein
FPÜ	Fachpraktische Übungen	Nein
BPÜ	Berufspraktische Übungen	Nein
AP	Zusatzprüfungen	Nein
PS	Proseminar	Nein

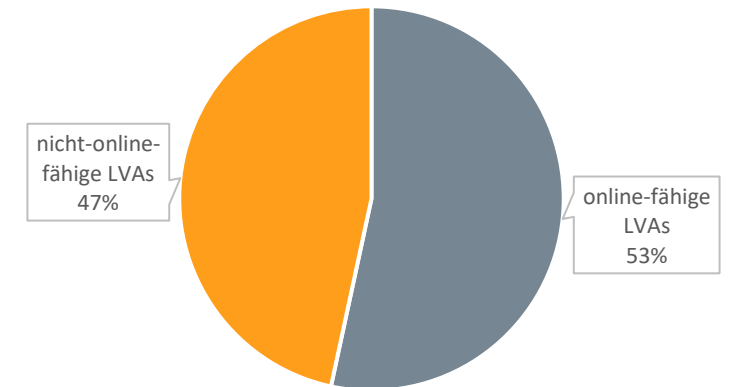
Szenario 2: Extended Shift

LVA	Bezeichnung	Online-fähig
BASE	Bachelor-Seminar	Ja
ILV	Integrierte LVA	Ja
PS	Proseminar	Ja
SE	Seminar	Ja
TU	Tutorium	Ja
VO	Vorlesung	Ja
O	?	Nein
AP	Zusatzprüfungen	Nein
BOPR	Berufspraktikum	Nein
BPÜ	Berufspraktische Übungen	Nein
DA	Research Master Thesis	Nein
FPÜ	Fachpraktische Übungen	Nein
ILV*	Praxis-integrierte LVA	Nein
LB	Labor	Nein
UE	Übungen	Nein
WK	Workshop	Nein

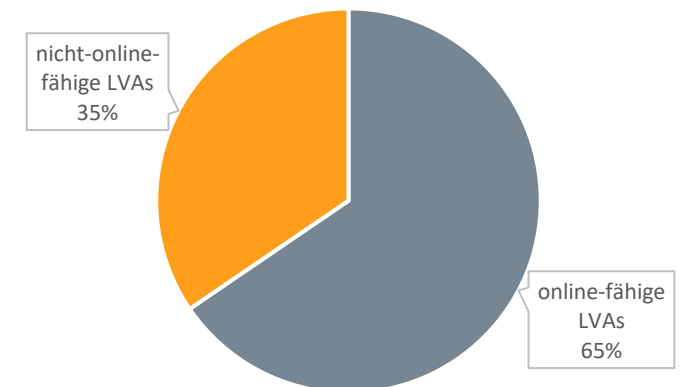
B: Ein Blick ins Studienangebot (SJ 24-25)

	Szenario 1: Shift VO			Szenario 2: Extended Shift		
	Kurse	Gruppen	SWS	Kurse	Gruppen	SWS
LVA gesamt SJ 24-25	1 607	2 497	4 416	1 607	2 497	4 416
online-fähige LVAs	1 009	1 333	2 513	1 154	1 635	2 893
nicht-online-fähige LVAs	598	1 164	1 903	453	862	1 523
Anteil online-fähige LVAs	0,63	0,53	0,57	0,72	0,65	0,66

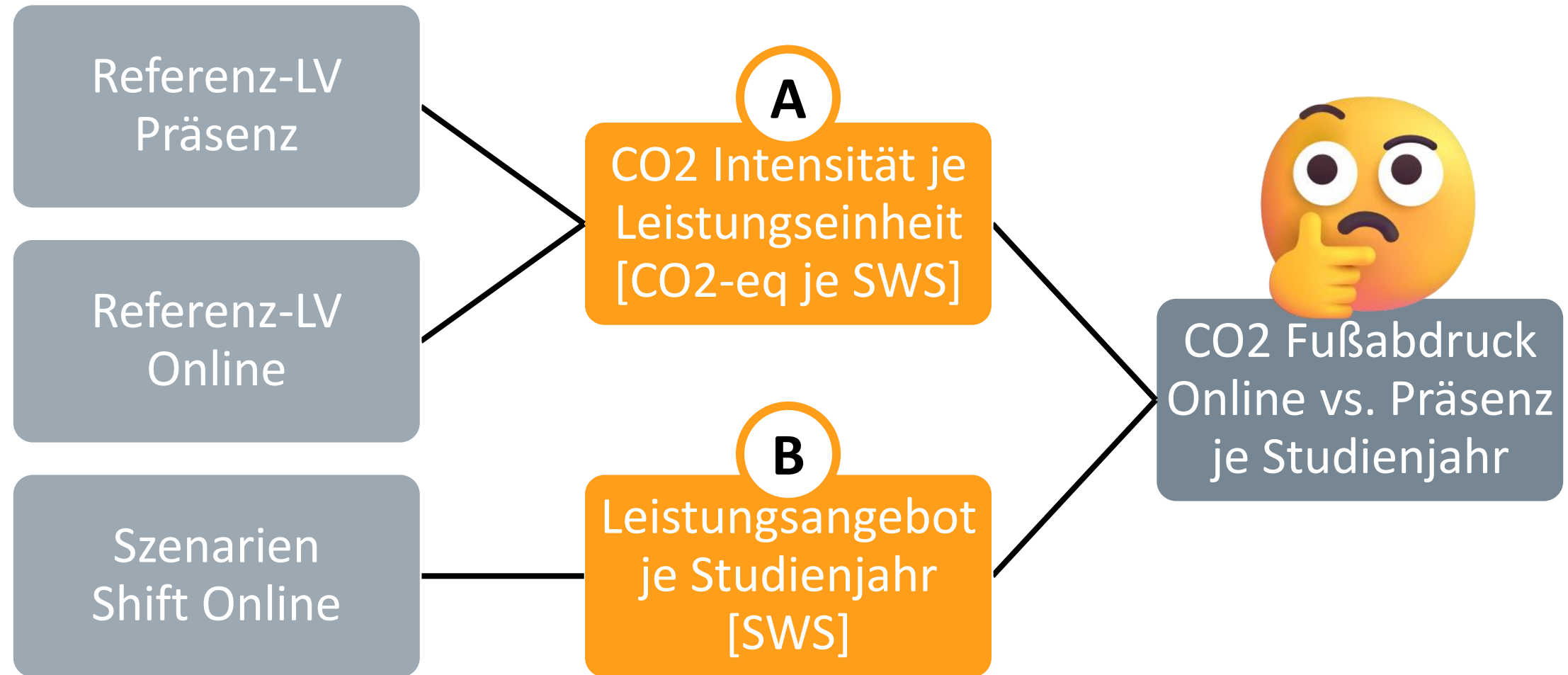
Szenario 1: Shift VO



Szenario 2: Extended Shift



Und was kommt dabei raus?



Aber: Einige Ein- und Ausblicke



Einblicke:

- » Trotz CO2-Bilanz: Daten!
 Beggars can't be Choosers
- » Diversität in Studienangebot
 **erschwert Einschätzung**
Online-Potential
- » Post COVID-19 **Emotionalität**
vs. Digital-Hype

Ausblicke:

- »  quant. Evidenz mit Sommer 25
- » **Klimawirksamkeit:**
 für periphere Standorte
vermutlich gegeben
- » **Holistischere Perspektive**
für finale Einordnung
 - Didaktik, Campus-Life, Akkreditierung etc.
 -  **Alternativen** im Carbon Management



University of
Applied Sciences

So long & cheerio!



Kami Höferl