



# *Lebensstile im Klimawandel und in der Gesellschaft*

*Graz, 11. März 2024*

*Dr. Stephan Schwarzingger*



# *Was ist eigentlich ein „Lebensstil“?*

- Jede/r hat einen Lebensstil
- Jede/r spricht selbstverständlich darüber
- Jede/r scheint zu wissen, was „es“ ist

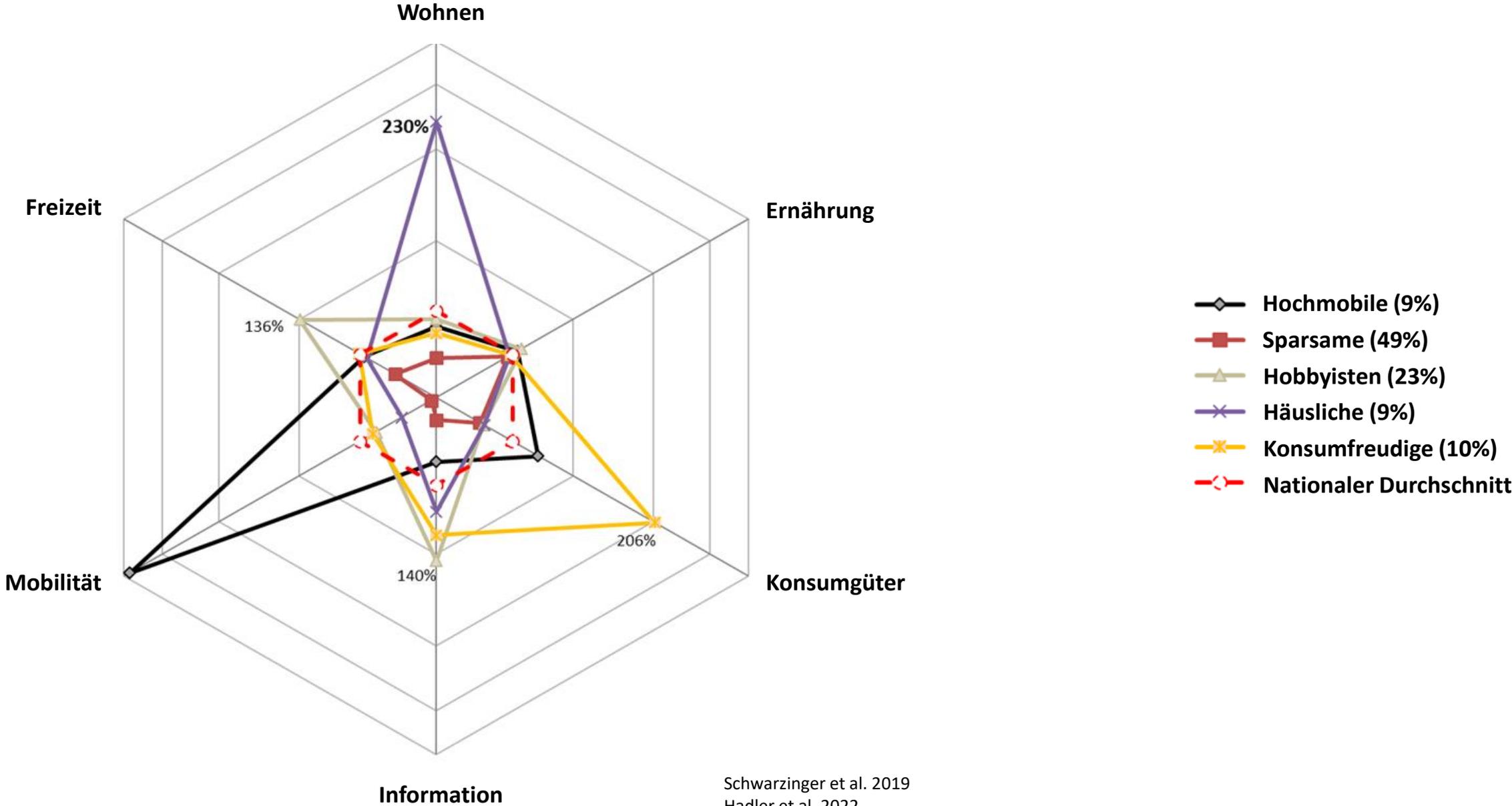
*Aber: Was ist „es“ wirklich?*

# Was ist eigentlich ein „Lebensstil“?



Fotos: freemagics.com, iStockphoto.com, Haus: Pixello.de/Mark Mumm

# Was ist eigentlich ein „Lebensstil“?



Schwarzinger et al. 2019  
Hadler et al. 2022

# „Die Anderen“: Heterogenität als Herausforderung



# Mit einer scheinbar einfachen Rechnung zur Klimaneutralität

$$tCO_{2\ddot{a}q} = \frac{t_{CO_2\ddot{a}q}}{GJ_{Energie}} * \frac{GJ_{Energie}}{Serv.} * \frac{Serv.}{P} * P$$

Technisches System      Nutzungsverhalten

<b>Emissionsmenge</b>	<span style="color: green;">Emissionsfaktor</span>	<span style="color: green;">Energieeffizienz pro Service</span>	<span style="color: blue;">Services/Person</span>	<span style="color: blue;">Anzahl Personen</span>
↓	↓	↓	↓	↓
<b>--&gt; 0</b>	<span style="color: red;">0?</span>	<span style="color: red;">0?</span>	<span style="color: red;">0?</span>	<span style="color: red;">0?</span>

# Alles ist relativ: *Relativ* energieeffiziente Maschinen



By Steve Jurvetson, licensed under CC Attribution 2.0 Generic  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A\\_sea\\_of\\_Tesla\\_Model\\_S\\_electric\\_cars.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_sea_of_Tesla_Model_S_electric_cars.jpg)



By Pedro Aragão, licensed under CC Attribution-Share Alike 3.0 Unreported  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Airbus\\_Industrie\\_Airbus\\_A321-271N\\_JP8401740.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Airbus_Industrie_Airbus_A321-271N_JP8401740.jpg)

# Alles ist relativ: **Relativ** energieeffiziente Nutzung von Maschinen



By Alexandre Louis, under public domain (1910)  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A\\_Brouhot\\_car\\_in\\_Paris,\\_1910.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_Brouhot_car_in_Paris,_1910.jpg)

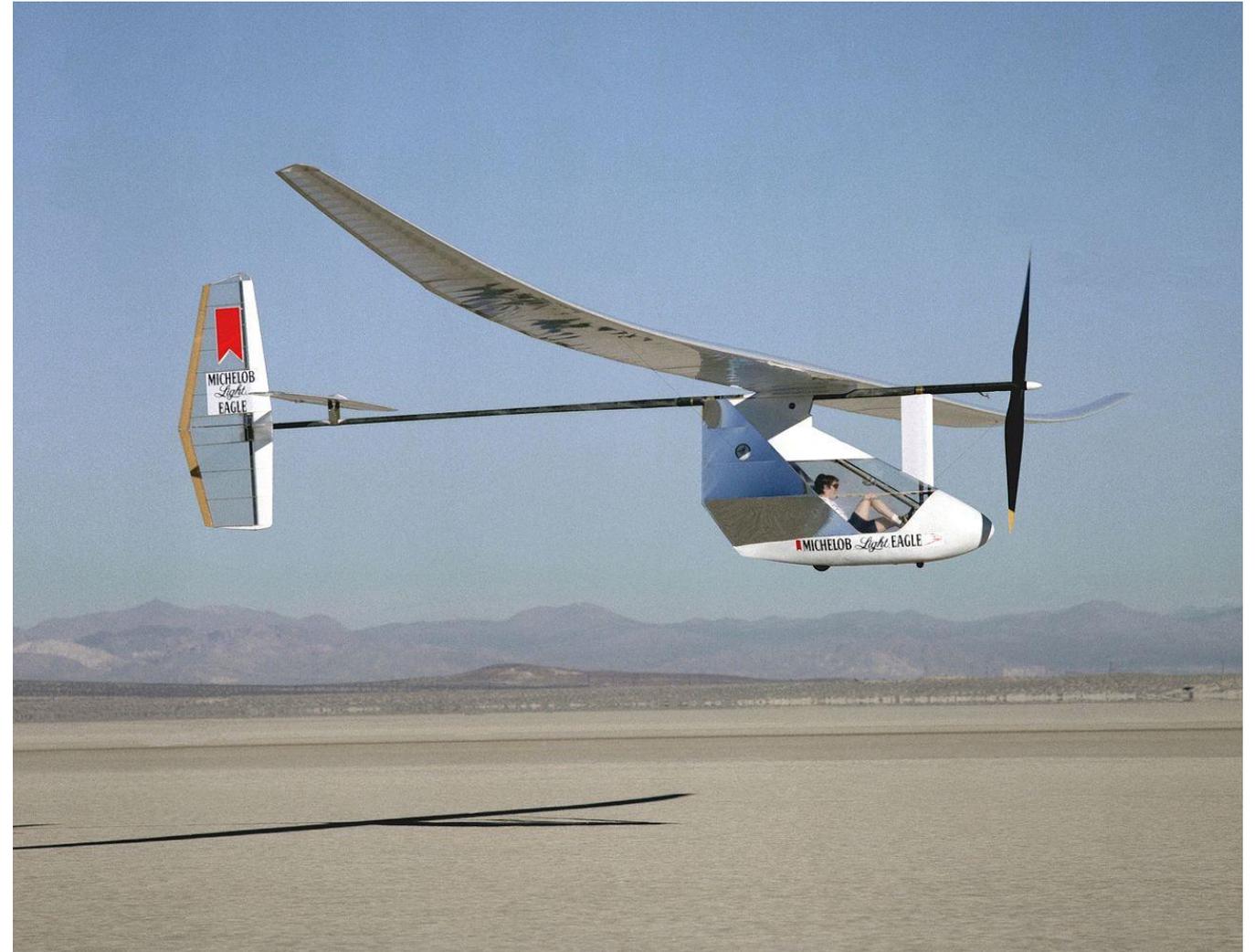


By N509FZ, icensed under CC BY-SA 4.0,  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Economy\\_class\\_cabin\\_of\\_B-6969\\_\(20191225091220\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Economy_class_cabin_of_B-6969_(20191225091220).jpg)

# Alles ist relativ: **Extrem** energieeffiziente Maschinen

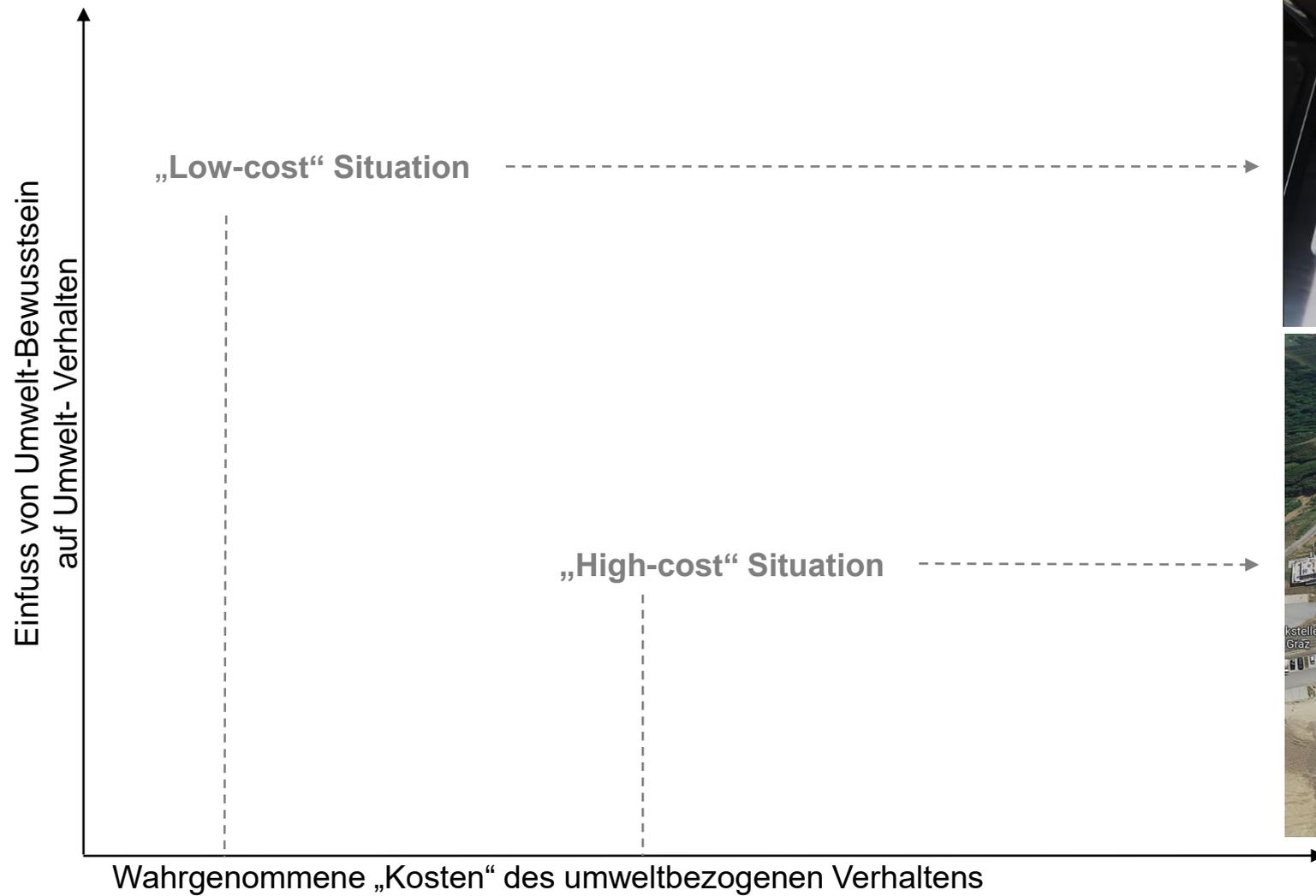


By Jim.henderson, icensed under CC BY-SA 4.0,  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Velomobile\\_crosses\\_Chambers\\_jeh.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Velomobile_crosses_Chambers_jeh.jpg)



Courtesy NASA/JPL-Caltech,  
<https://www.dfrc.nasa.gov/Gallery/Photo/Daedalus/HTML/EC87-0014-8.html>

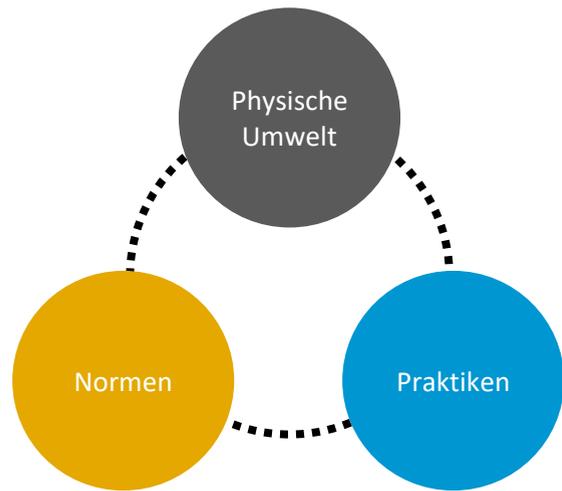
# Von hohen und niedrigen „Kosten“



Google Maps 2024

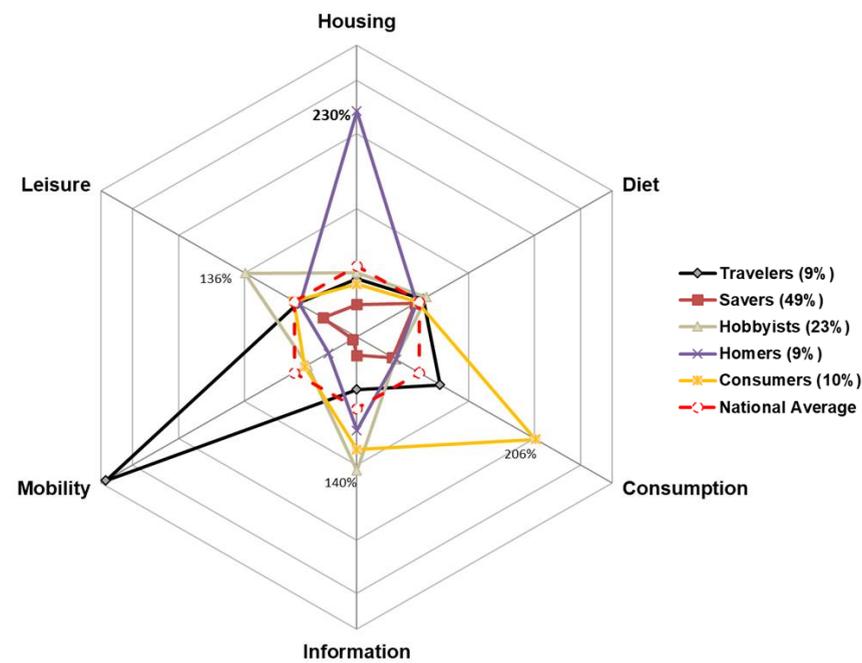
# Woher kommen wir? Wohin wollen wir?

## Energiekultur, Lebensstil, Erlebnis



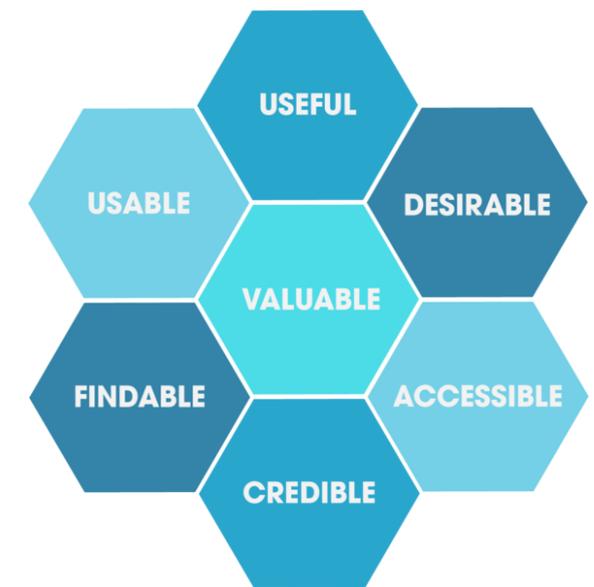
„Energiekultur“  
(Relevantes Umfeld)

Stephenson et al., 2010



„Lebensstil“  
(Persönliche Gewohnheiten)

Schwarzinger et al. 2019  
Hadler et al. 2022



„User/Customer Experience“  
(Erleben konkreter Produkte/Services)

Venkatesh et al. 2012  
Schrepp & Tomaschewski 2019

# Beispielprojekt: **opentunity**



**OPENFLEX**  
Flexibility in Prosumer's environment (SOFTWARE)



**OPENGRID**  
Technologies for DSOs/TSOs to better manage grid issues (SOFTWARE)



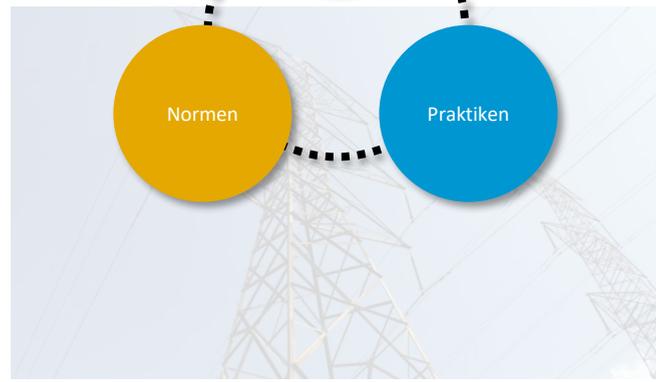
**OPENABILITY**  
Procedures for enhancing interoperability (METHODOLOGIES)



# Beispielprojekt: **opentunity**

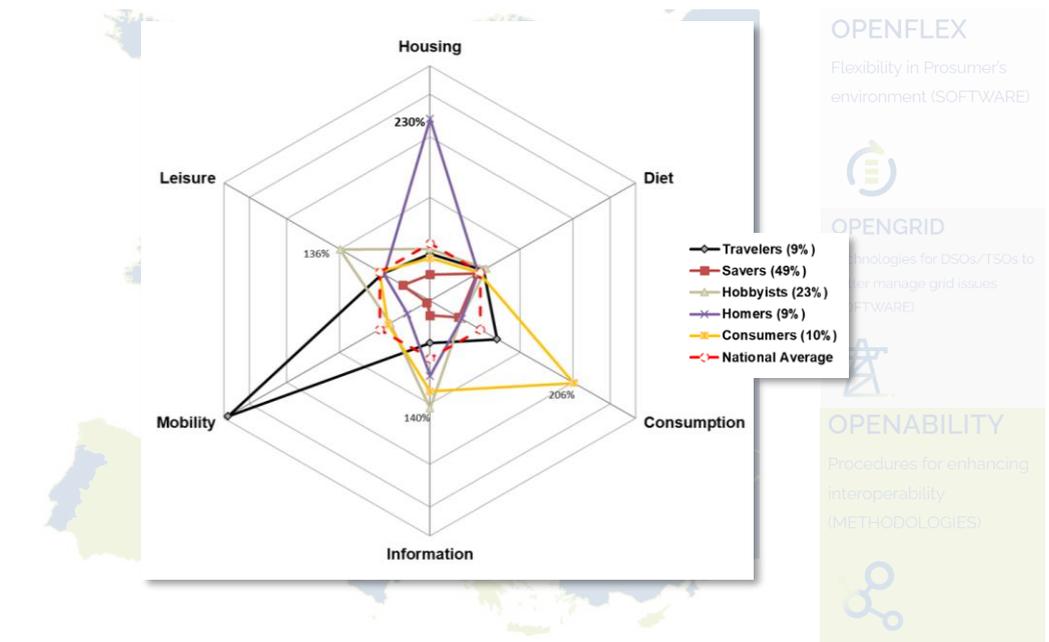


Physische Umwelt

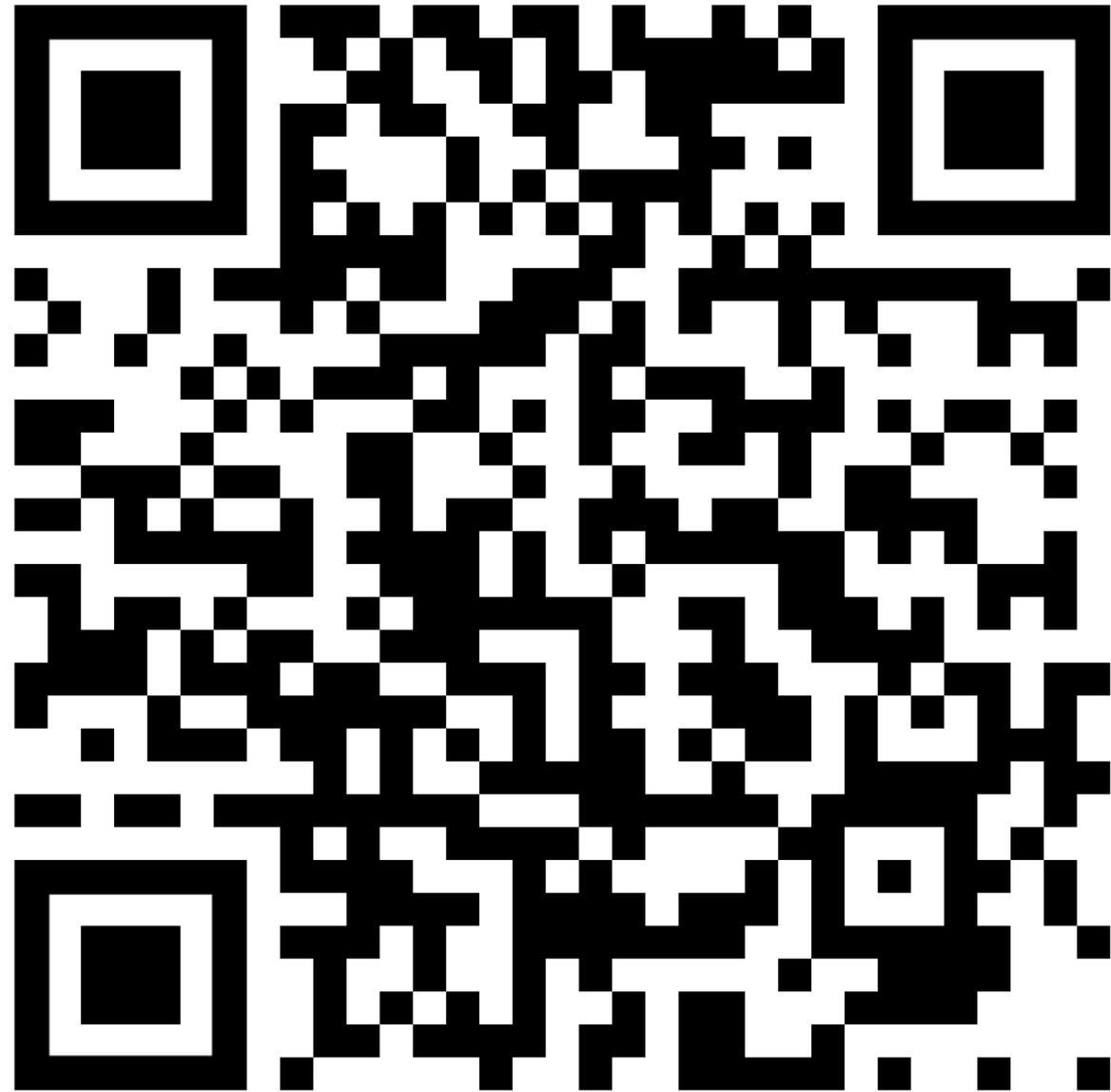


Normen

Praktiken



**Bleiben wir in Kontakt!**



**Dr. Stephan Schwarzinger BA MA**

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH  
Institut für Klima, Energiesysteme und Gesellschaft (LIFE)

[www.joanneum.at/life](http://www.joanneum.at/life)

Waagner-Biro Straße 100  
8020 Graz

Tel. +43 316 876-7631  
[stephan.schwarzinger@joanneum.at](mailto:stephan.schwarzinger@joanneum.at)