

Steigende Preise für fossile Brennstoffe: Was zeichnet betroffene Haushalte aus?

Julia Bock-Schappelwein, Claudia Kettner

ESPANET AUSTRIA Konferenz, Wien, 14.9.2022

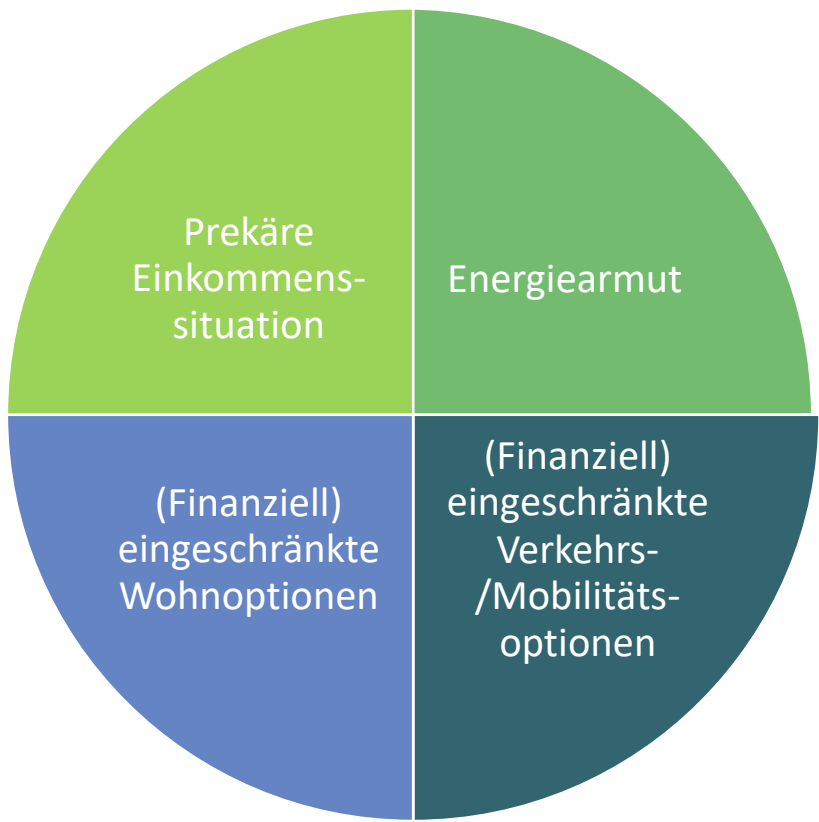
- ▶ Hintergrund
- ▶ Motivation
- ▶ Literatur
- ▶ Methode
- ▶ (Vorläufige) Ergebnisse
- ▶ Ausblick

- ▶ Projekt: TransFair-AT (Socially Fair Options for a Climate Neutral Transformation of Housing and Mobility in Austria)
- ▶ Projektziele:
 - ▶ Modellgestützte Analysen
 - ▶ der wirtschaftlichen Auswirkungen und sozialen Folgen einer vollständigen Dekarbonisierung der Sektoren Wohngebäude und Personenverkehr in Österreich bis 2040
 - ▶ von gezielten Kompensationsmechanismen, um die Belastung durch die Klimapolitik für besonders vulnerable Gruppen abzumildern, und gleichzeitig sicherzustellen, dass diese Kompensationsmechanismen mit einer vollständigen Dekarbonisierung vereinbar sind
 - ▶ **Identifikation vulnerabler Haushalte**
- ▶ Projektteam:
 - ▶ WIFO, BOKU – IVe & gWn, TU Wien – EEG, E-think energy
- ▶ Förderung:
 - ▶ Klima- und Energiefonds, ACRP Call 13
- ▶ Projektlaufzeit:
 - ▶ November 2021 – April 2024
- ▶ Website: <https://transfair.wifo.ac.at/>


- ▶ **Hintergrund: Bepreisung von CO₂ als Instrument zur Erreichung der Klimaziele**
- ▶ **„Finanziell schwächere Haushalte“ besonders stark betroffen**
 - ▶ Von Energiearmut betroffene Haushalte
 - ▶ Fehlender Zugang zu essenziellen Energiedienstleistungen zur Gewährleistung von Lebensstandard und Gesundheit
 - ▶ Fehlende angemessene Versorgung mit Wärme, Kälte und Beleuchtung
 - ▶ Fehlende Energie für den Betrieb von Haushaltsgeräten
 - ▶ Haushalte (inkl. HH mit mittleren Einkommen im unteren Bereich), denen die Mittel für eine Renovierung des Gebäudes, das sie bewohnen, fehlen
- ▶ **„Finanziell schwächere Verkehrsnutzer*innen“ besonders stark betroffen**
 - ▶ Verkehrsnutzer*innen (inkl. HH mit mittleren Einkommen im unteren Bereich), denen die Mittel fehlen,
 - ▶ um emissionsfreie oder emissionsarme Fahrzeuge zu erwerben oder
 - ▶ auf alternative – auch öffentliche – nachhaltige Verkehrsmittel umzusteigen, insbesondere in ländlichen und abgelegenen Gebieten

Q: Europäische Kommission (COM(2021) 568 final; COM(2021) 558 final).

- ▶ Armutsgefährdung (Statistik Austria, 2021; Till et al., 2018; Lamei et al., 2017; Dimmel et al., 2014)
- ▶ Energiearmut
 - ▶ Kennzeichen von Energiearmut:
 - ▶ Größenordnung (z.B. Boardman, 1991; in Astbury und Bell, 2018)
 - ▶ Definition (Vulnerabilität: Middlemiss und Gillard, 2015; Energiearmut: Matzinger et al. (2018): „Nur wer armutsgefährdet ist, kann auch energiearm sein“; finanzielle Situation, Energienutzung, qualitative Aspekte)
 - ▶ Typologie (Walker et al., 2014)
 - ▶ Herausforderungen für Menschen mit geringem Einkommen:
 - ▶ Energieeffizienz der Wohnung (Wärmedämmung und Heizsystem), geringes Einkommen, hohe Energiekosten (Boardman, 1991; Brunner et al., 2011)
 - ▶ Bausubstanz der Wohnung, Energiekosten und Versorgungsprobleme, Stabilität des Haushaltseinkommens, Miete, soziale Beziehungen, Krankheit (Middlemiss und Gillard, 2015)
- ▶ Soziale Vulnerabilität durch klimapolitische Maßnahmen (Kortetmäki und Järvelä, 2021; Tovar Reaños und Wölfling, 2018)



- ▶ Was sind die Merkmale?
- ▶ Welche zentralen Indikatoren liefern Hinweise auf die relevanten Teilaspekte?
- ▶ Einschränkung:
 - ▶ Datenquellen / Datenverfügbarkeit?
 - ▶ Abbildbarkeit in den Modellen



Prekäre
Einkommens-
situation

- ▶ Merkmale:
 - ▶ Niedriges Einkommen (unter 60% des äquivalisierten Medianeinkommens; entspricht der Gruppe der Armutsgefährdeten),
 - ▶ (Niedriges) mittleres Einkommen (mittleres Einkommen 60 bis unter 180% des äquivalisierten Medianeinkommens)
- ▶ Indikatoren:
 - ▶ Äquivalisiertes Nettohaushaltseinkommen (max. 80% des des äquivalisierten Medianeinkommens)
- ▶ Datenquelle: EU-SILC



Energiearmut

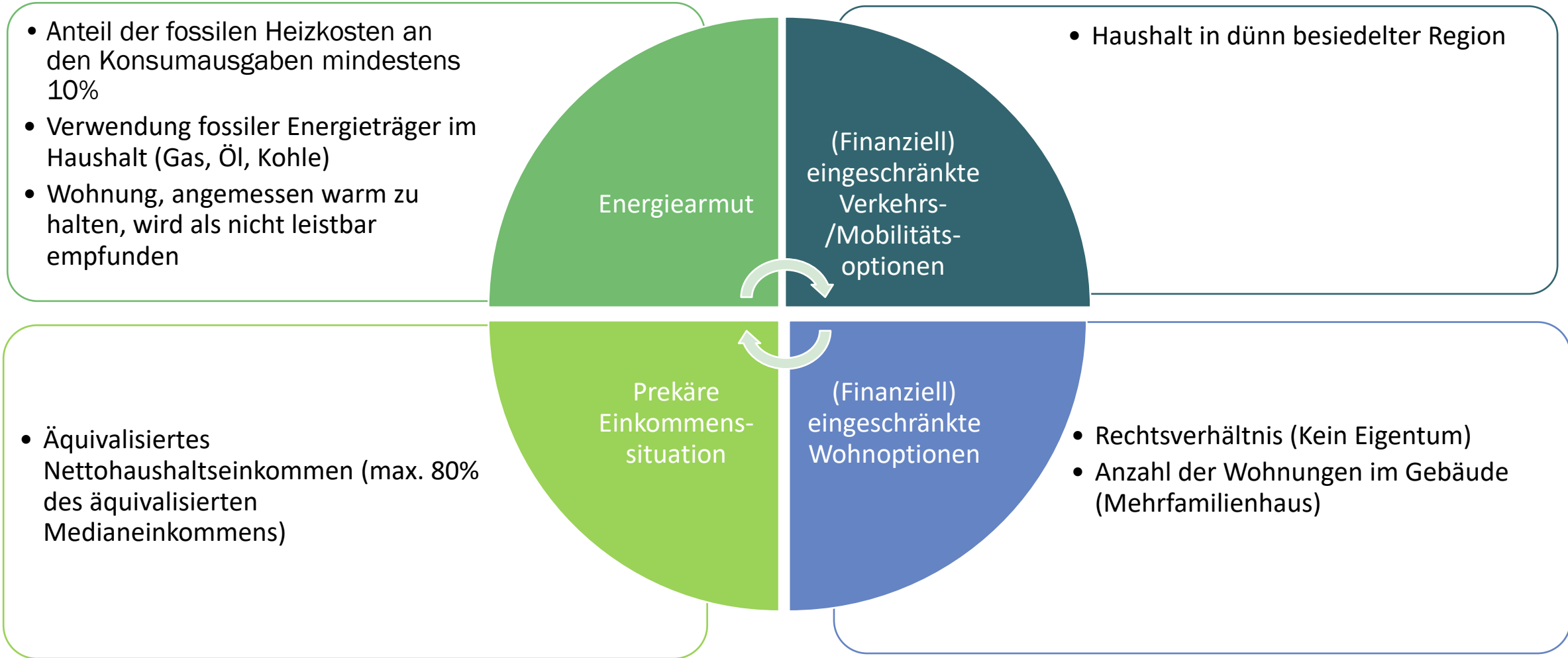
- ▶ Merkmale:
 - ▶ Fehlender Zugang zu essenziellen Energiedienstleistungen
 - ▶ Fehlende angemessene Versorgung mit Wärme, Kälte und Beleuchtung
 - ▶ Fehlende Energie für den Betrieb von Haushaltsgeräten
 - ▶ "Ein Haushalt gilt als „arm an Brennstoffen“, wenn er mehr als 10 % seines Einkommens für Brennstoffe ausgeben muss, um ein angemessenes Maß an Wärme zu erhalten"
- ▶ Indikatoren:
 - ▶ Anteil der fossilen Heizkosten an den Konsumausgaben mindestens 10%
 - ▶ Anhaltspunkt: monatliche Verbrauchsausgaben der privaten Haushalte (ST.AT Konsumerhebung)
 - ▶ Verwendung fossiler Energieträger im Haushalt (Gas, Öl, Kohle)
 - ▶ Wohnung, angemessen warm zu halten, wird als nicht leistbar empfunden
- ▶ Datenquelle: EU-SILC

(Finanziell)
eingeschränkte
Wohnoptionen

- ▶ Merkmale:
 - ▶ Haushalte, denen die Mittel/Möglichkeiten für eine Renovierung des Gebäudes, das sie bewohnen, oder für eine Änderung des Heizsystems fehlen
- ▶ Indikator(en):
 - ▶ Rechtsverhältnis des Haushalts an der Wohnung/am Haus (Eigentum, Miete, mietfrei, unentgeltlich)
 - ▶ Kein Eigentum
 - ▶ Anzahl der Wohnungen im Gebäude (Einfamilienhaus/Mehrfamilienhaus)
 - ▶ Mehrfamilienhaus
- ▶ Datenquelle: EU-SILC

(Finanziell)
eingeschränkte
Verkehrs-
/Mobilitäts-
optionen

- ▶ Merkmale:
 - ▶ Haushalte, denen die Mittel fehlen, um emissionsfreie oder emissionsarme Fahrzeuge zu erwerben
 - ▶ Haushalte, die nicht auf alternative – auch öffentliche – nachhaltige Verkehrsmittel umsteigen können, insbesondere in ländlichen und abgelegenen Gebieten
- ▶ Indikator(en):
 - ▶ Haushalt in dünn besiedelter Region
- ▶ Datenquellen: EU-SILC





Typ 1: Haushalt, der sich durch Einkommens- und Energiearmut auszeichnet

Typ 2: Haushalt, der sich durch Einkommens- und Energiearmut auszeichnet **plus** eingeschränkte Wohnoptionen

Typ 3: Haushalt, der sich durch Einkommens- und Energiearmut auszeichnet **plus** eingeschränkte Verkehrs-/Mobilitätsoptionen

Typ 4: Haushalt, der sich durch Einkommens- und Energiearmut auszeichnet **plus** eingeschränkte Wohnoptionen **plus** eingeschränkte Verkehrs-/Mobilitätsoptionen

Prekäre Einkommenssituation

- Äquivalisiertes Nettohaushaltseinkommen (max. 80% des äquivalisierten Medianeinkommens)

Energiearmut

- Anteil der fossilen Heizkosten an den Konsumausgaben mindestens 10% **ODER**
- Verwendung fossiler Energieträger im Haushalt **ODER**
- Wohnung, angemessen warm zu halten, wird als nicht leistbar empfunden

Finanziell eingeschränkte Wohnoptionen

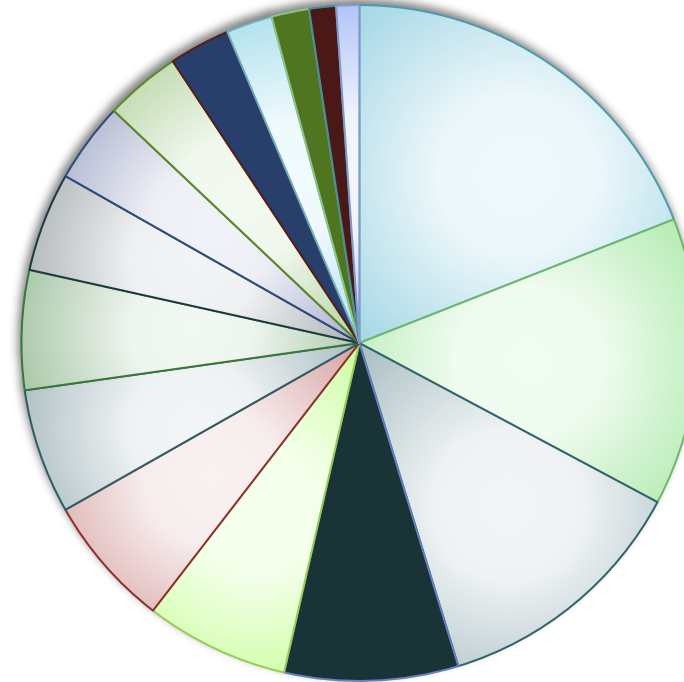
- Rechtsverhältnis (Kein Eigentum) **ODER**
- Anzahl der Wohnungen (Mehrfamilienhaus)

(Finanziell) eingeschränkte Verkehrs-/Mobilitätsoptionen

- Haushalt in dünn besiedelter Region

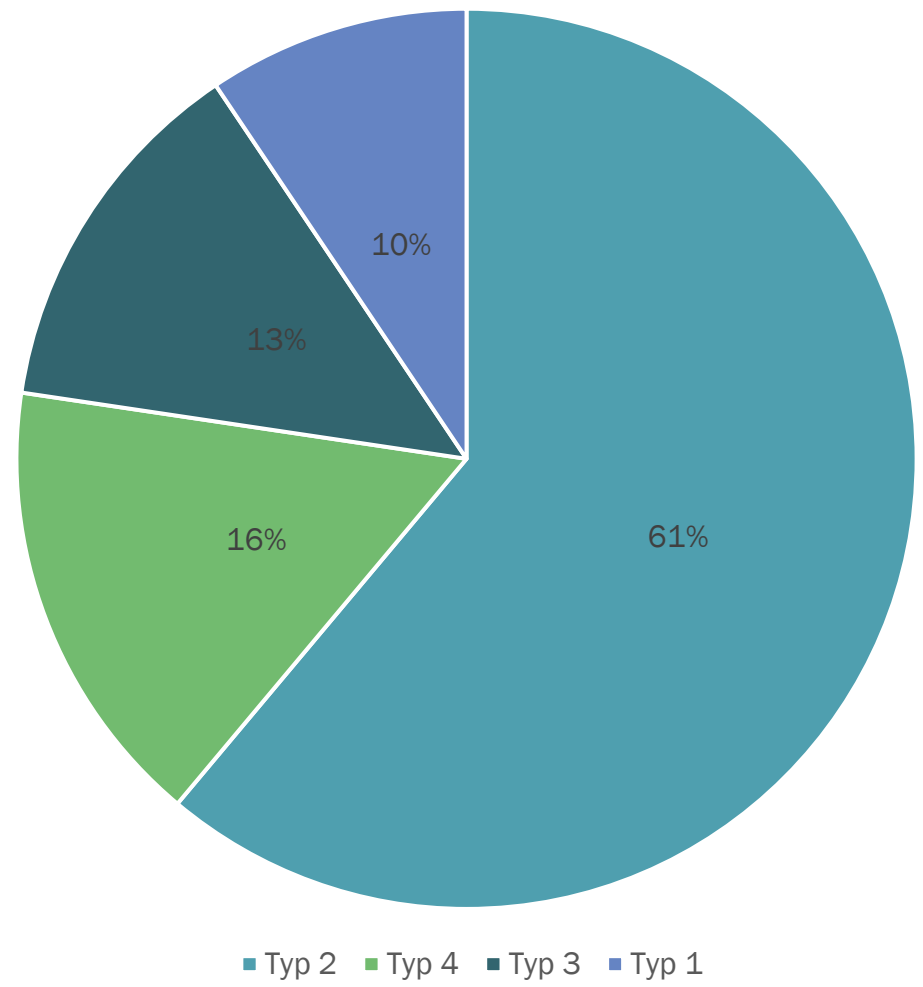
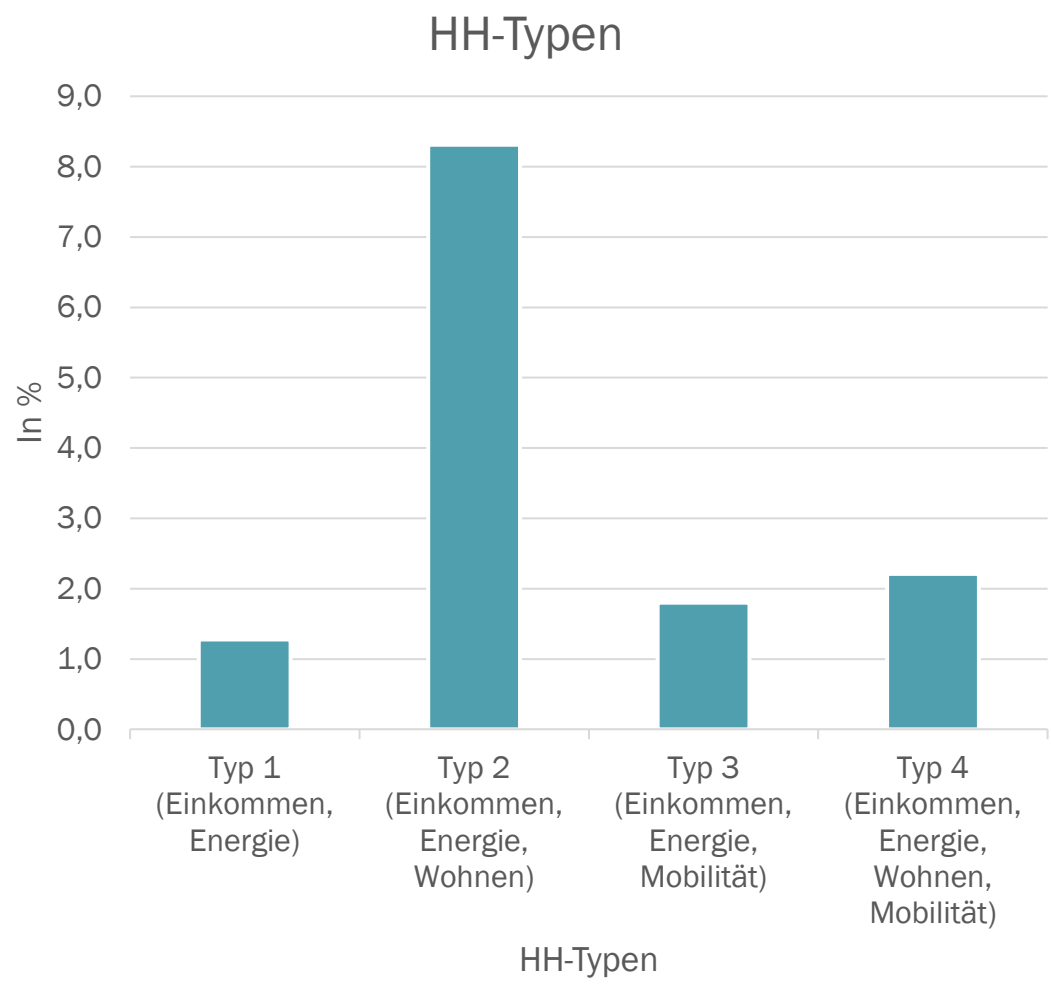
- ▶ 4 Teilbereiche
(Einkommen, Energie, Wohnen, Mobilität)
- ▶ 16 mögliche Ausprägungen von Haushaltstypen

HH-Typen



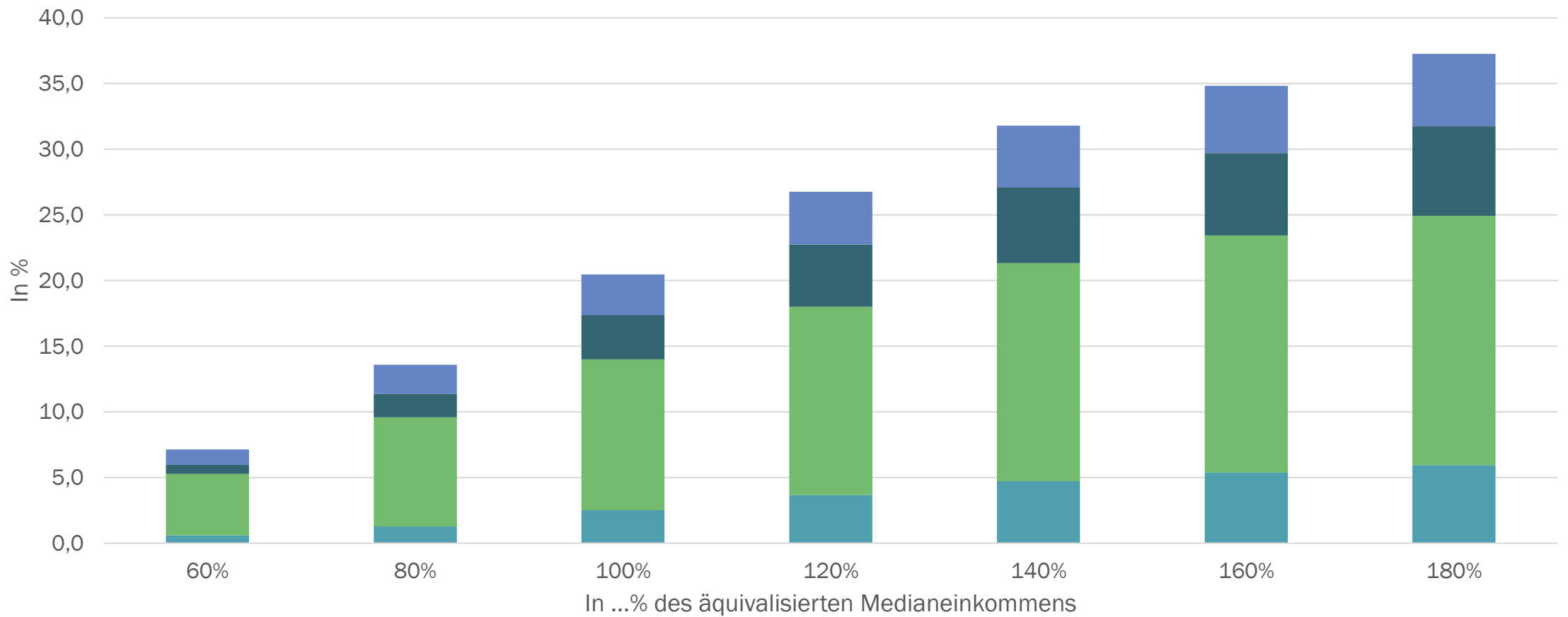
- | | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------|
| ■ HH_Wohnen | ■ HH_Einkommen_Wohnen | ■ HH_Energie_Wohnen |
| ■ HH_Typ2_Wohn | ■ HH_Wohnen_Mob | ■ HH_Mob |
| ■ HH_Energie_Mob | ■ HH_Energie | ■ HH_Einkommen_Wohnen_Mob |
| ■ HH_Energie_Wohnen_Mob | ■ HH_nicht | ■ HH_Einkommen_Mob |
| ■ HH_Typ4 | ■ HH_Typ3_Mob | ■ HH_Typ1 |
| ■ HH_Einkommen | | |

Q: WIFO.



Q: WIFO.

Betroffene Haushalte: Variation der Einkommensgrenze (60%-180% des äquivalisierten Medianeinkommens)



Q: WIFO.

- Typ 1 (Einkommen, Energie)
- Typ 2 (Einkommen, Energie, Wohnen)
- Typ 3 (Einkommen, Energie, Mobilität)
- Typ 4 (Einkommen, Energie, Wohnen, Mobilität)

- ▶ Offene Fragen / Diskussionspunkte:
 - ▶ Prekäre Einkommenssituation: Bildet die Annahme „max. 80% des des äquivalisierten Medianeinkommens“ die Mitberücksichtigung niedriger mittlerer Einkommen adäquat ab?
 - ▶ Indikatoren zur Energiearmut:
 - ▶ Auswahl der Indikatoren?
 - ▶ Sollen die ausgewählten Indikatoren verknüpft in die Haushaltstypen einfließen?
- ▶ Implementierung der Haushaltstypen in die Modellberechnungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

This project is funded by the Klima- und Energiefonds and carried out within the Austrian Climate Research Program (ACRP)