

Soziale Akzeptanz von erneuerbaren Energietechnologien

Univ.-Prof. Dr. Nina Hampf
Abteilung für Nachhaltiges Energiemanagement
Institut für Produktions-, Energie- und Umweltmanagement

11. IEWT, 14. Februar 2019

Agenda

1

**#mission2030 – Klima-
und Energiestrategie**

2

**Der Faktor Mensch:
Soziale Akzeptanz**

3

Fazit

Agenda

- 1** **#mission2030 – Klima- und Energiestrategie**
- 2** **Der Faktor Mensch: Soziale Akzeptanz**
- 3** **Fazit**



Die österreichische Klima- und Energiestrategie (#mission2030)

„Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, dass **bis zum Jahr 2030** Strom in dem Ausmaß erzeugt wird, dass der **nationale Gesamtstromverbrauch zu 100 % (national bilanziell) aus erneuerbaren Energiequellen** gedeckt ist. Dazu wird der **Ausbau aller erneuerbaren Energieträger** notwendig sein. Ein wesentlicher Teil davon soll durch dezentrale **Photovoltaik-anlagen** erfolgen (u. a. „100.000 Dächer“) sowie durch Ausbau von **Windkraft, Wasserkraft** und anderen Anlagen.“ (S. 35)

Nötiger Ausbau von Wasserkraft, Windkraft und Photovoltaik

2016

Wasserkraft  = 40,8 TWh

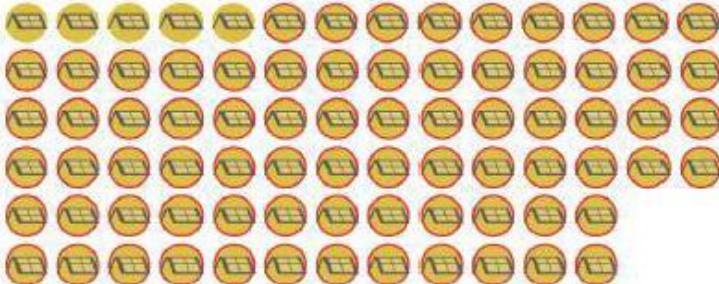
Wind  = 5,4 TWh

Photovoltaik  = 1,1 TWh

2030 bei 100 % Strom aus Erneuerbaren

 + 6–8 TWh

 + 15 TWh

 + 14 TWh

Pöyry Wasserkraftpotenzialstudie, Aktualisierung & Erstevaluierung AEA von Mai 2018

Quelle: Vortrag Dr. Franz Stempfl, Energienetze Steiermark, EU-Energieforum Mai 2018

- Wo werden diese Anlagen installiert? (z.B. „sensible“ Regionen)
 - Wer finanziert diese Anlagen? (z.B. Bürgerkraftwerke, neue Geschäftsmodelle)

Agenda

1

#mission2030 – Klima-
und Energiestrategie

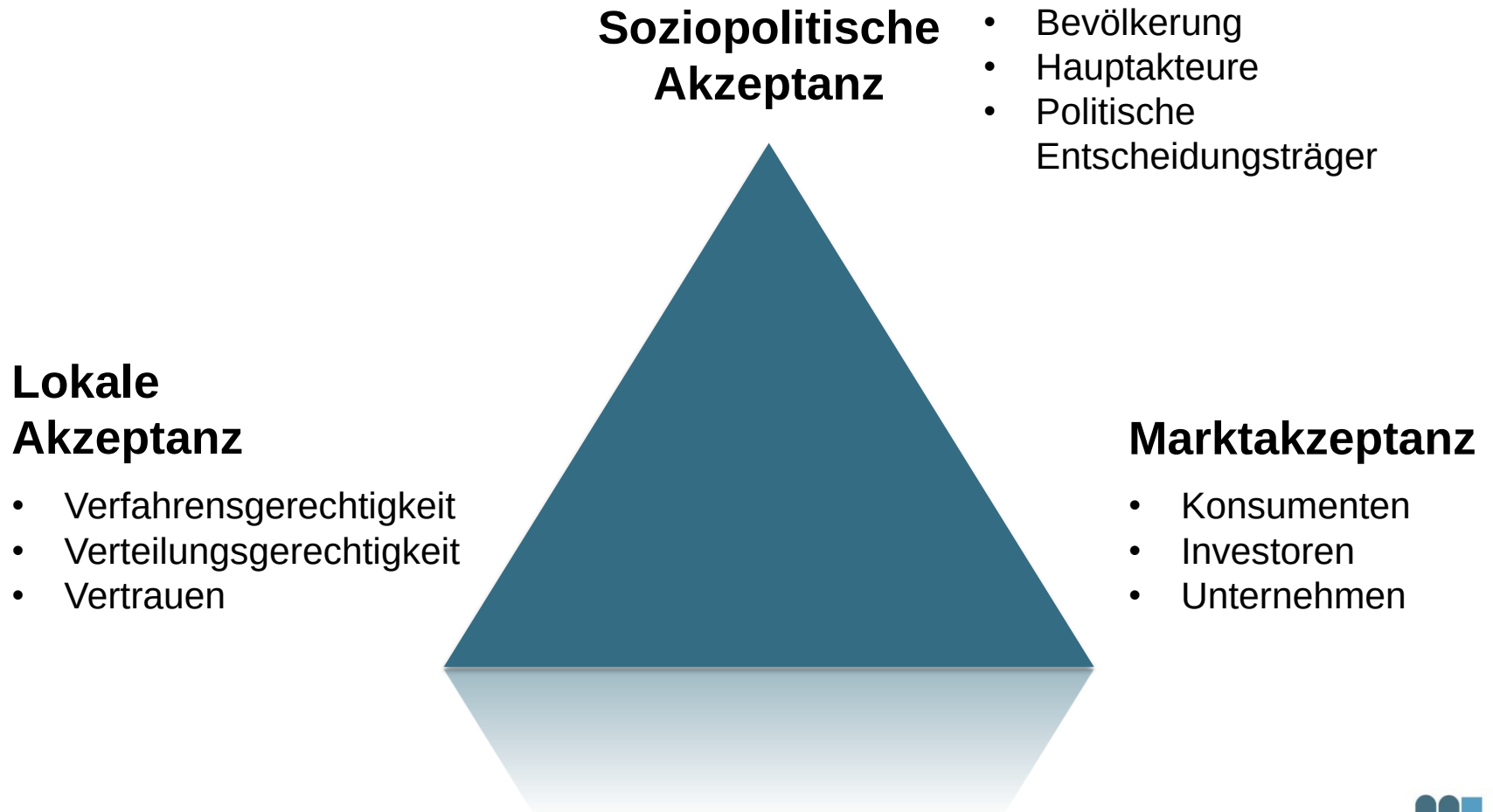
2

Der Faktor Mensch:
Soziale Akzeptanz

3

Fazit

Dreieck der sozialen Akzeptanz



Soziopolitische Akzeptanz

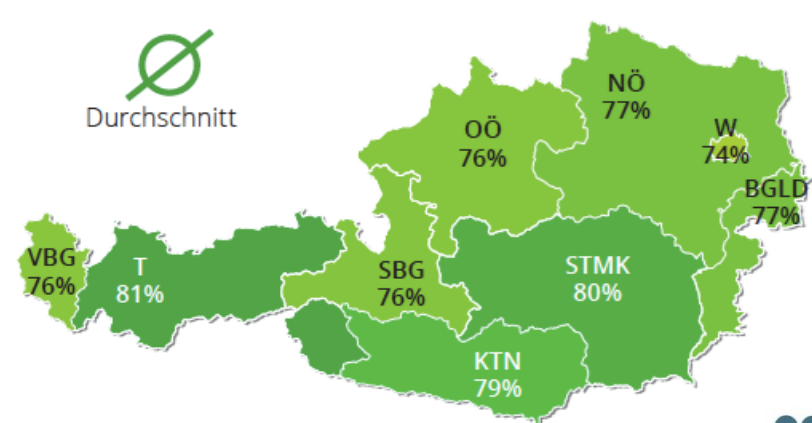
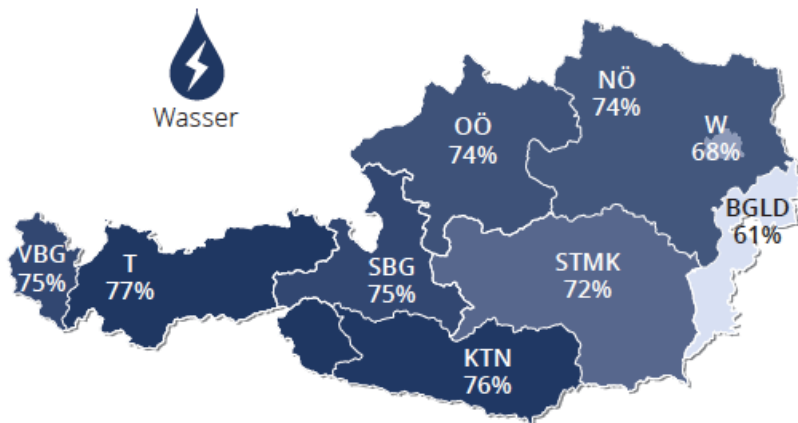
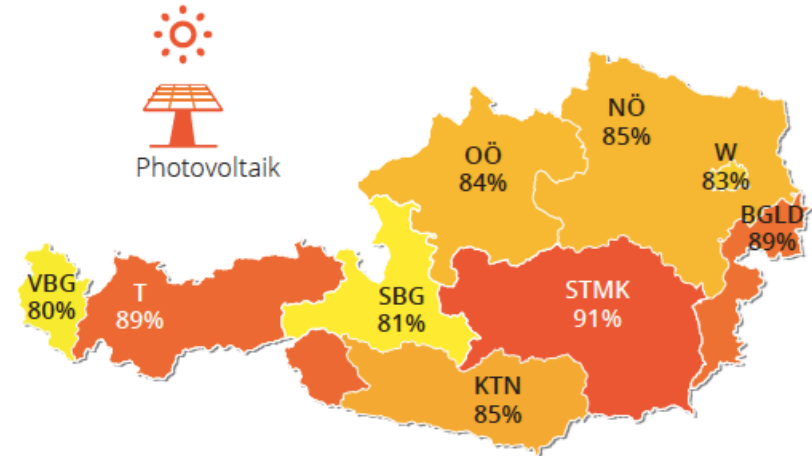
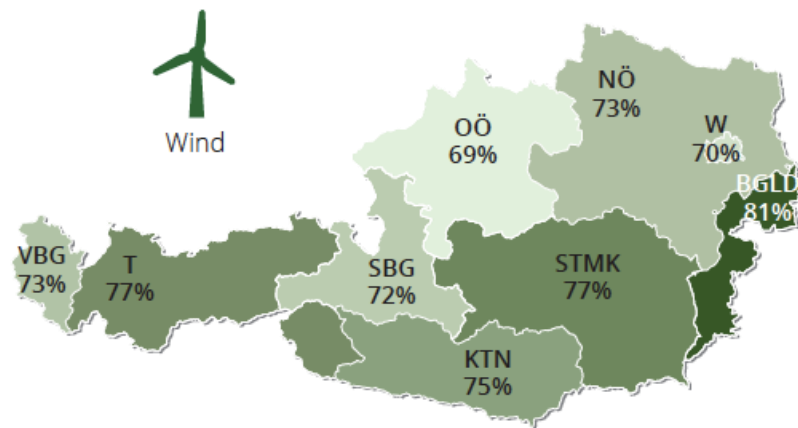


Studienreihe „Erneuerbare Energien in Österreich“: Eckdaten zur Studie



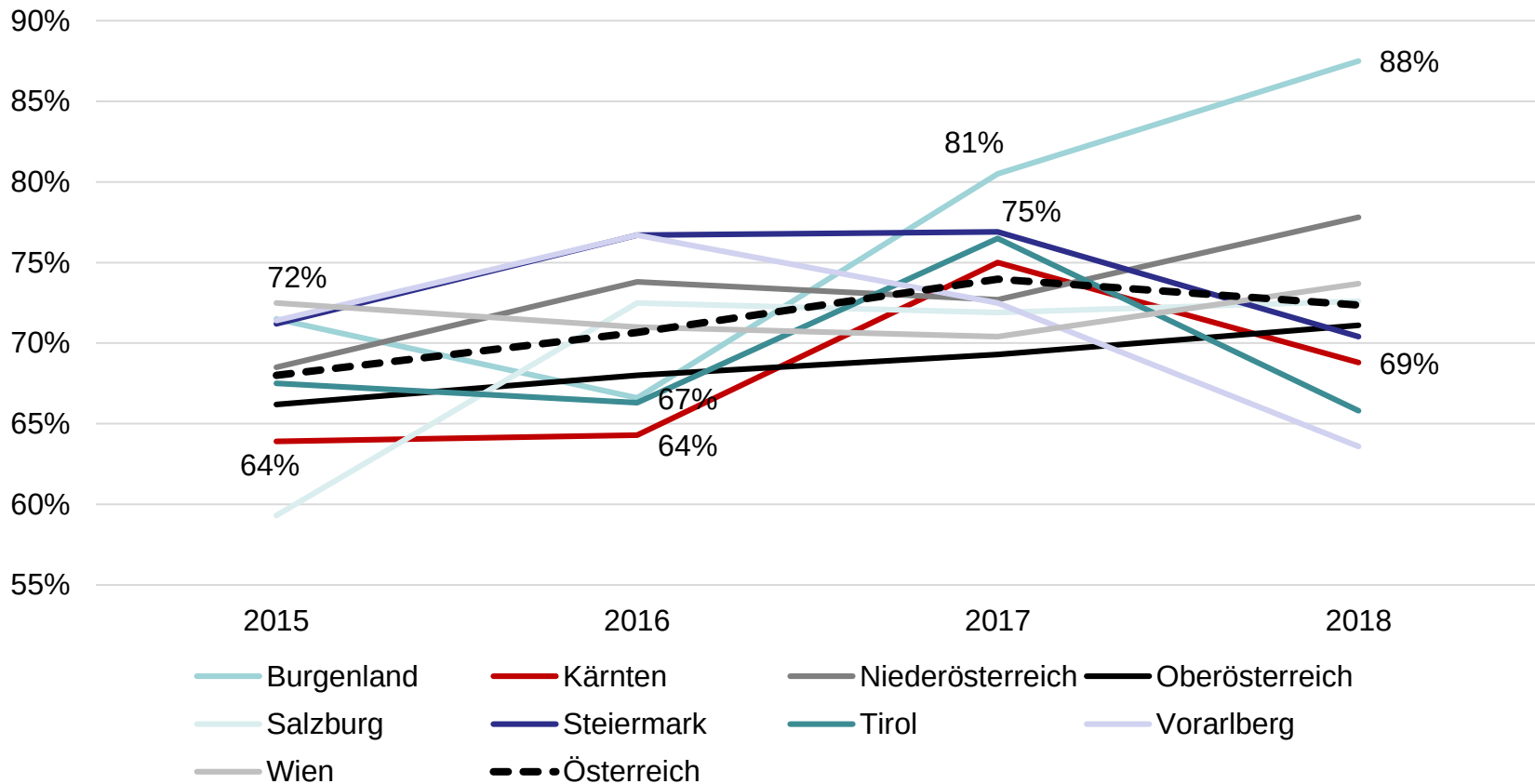
- Studie in Kooperation mit **Deloitte Österreich und Wien Energie**
- „**Stimmungsbarometer**“ zu erneuerbare Energien und angrenzenden Themen (z.B. Elektromobilität) der österreichischen Bevölkerung
- Jährliche Erhebung **seit 2015**
- **Repräsentative Stichprobe** der österreichischen Bevölkerung nach Geschlecht, Alter, Bundesland, Ausbildungsgrad und Haushaltseinkommen (N = 1.006 Befragte, Oktober 2017)

Stimmungsbarometer Erneuerbare Energien in Österreich 2017

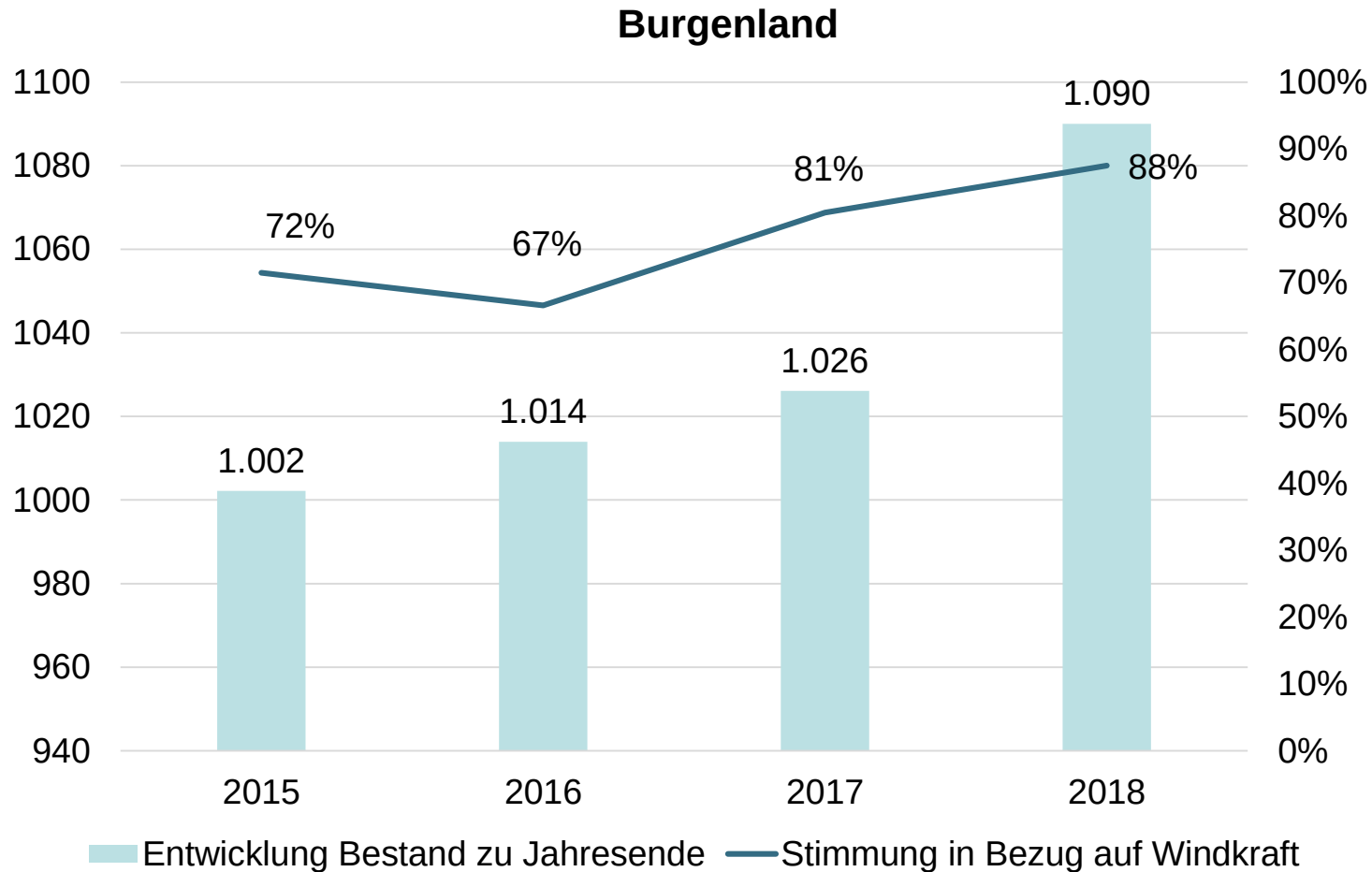


Stimmungsbarometer: Windkraft

„Ich würde ein Projekt in meiner Wohngemeinde zur Errichtung einer Windturbine etwas außerhalb des Ortes gutheißen.“ (*Stimme (eher) zu*)

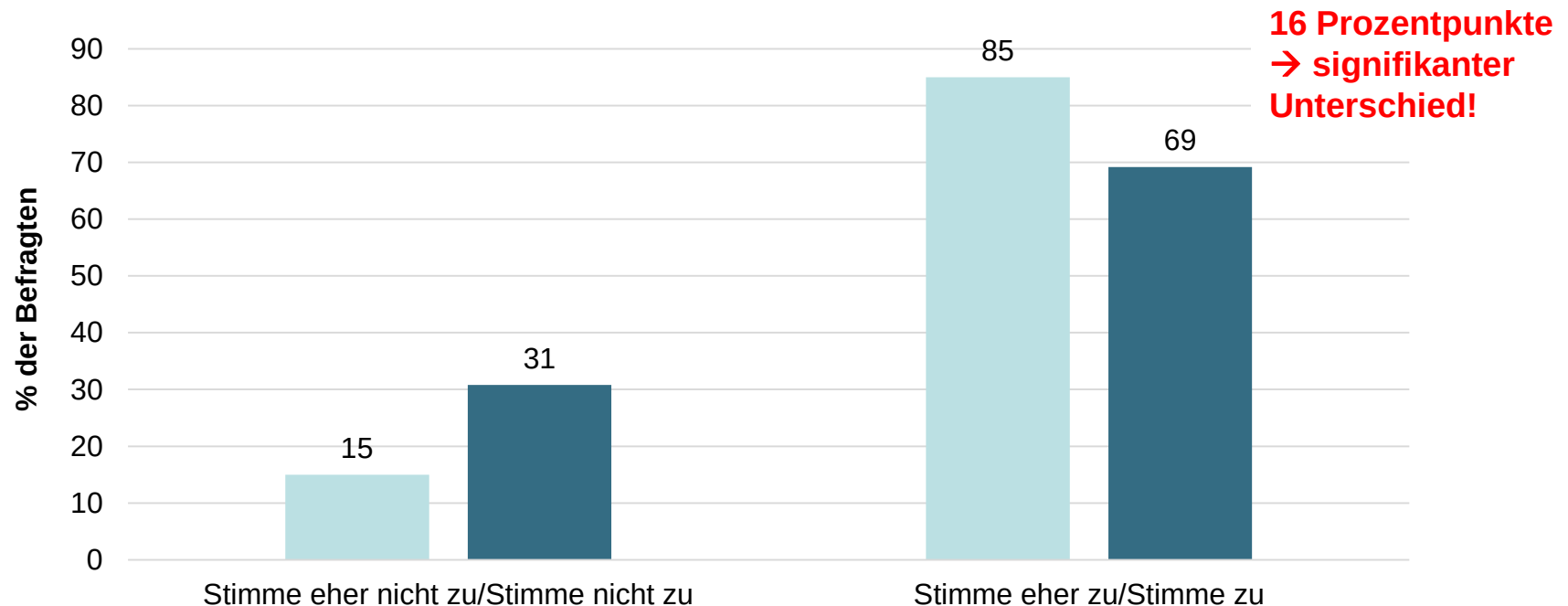


Entwicklung Ausbau und Stimmung



Effekt von (direkter) Erfahrung

„Ich würde ein Projekt in meiner Wohngemeinde zur Errichtung einer Windturbine etwas außerhalb des Ortes gutheißen.“



■ Ich wohne in der Nähe von einer Windkraftanlage/einem Windpark.

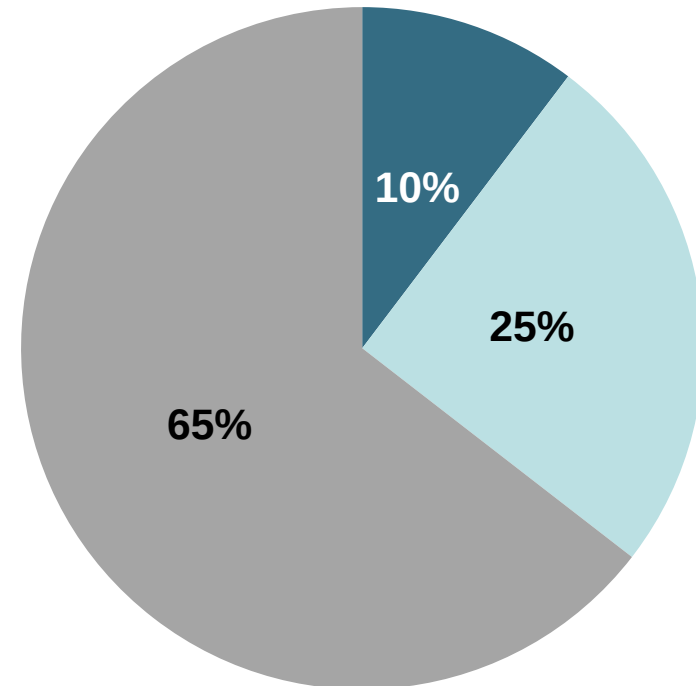
■ Ich habe bis jetzt noch keine Erfahrungen mit Windkraftanlagen gemacht und mich auch noch nicht darüber informiert.

Marktakzeptanz



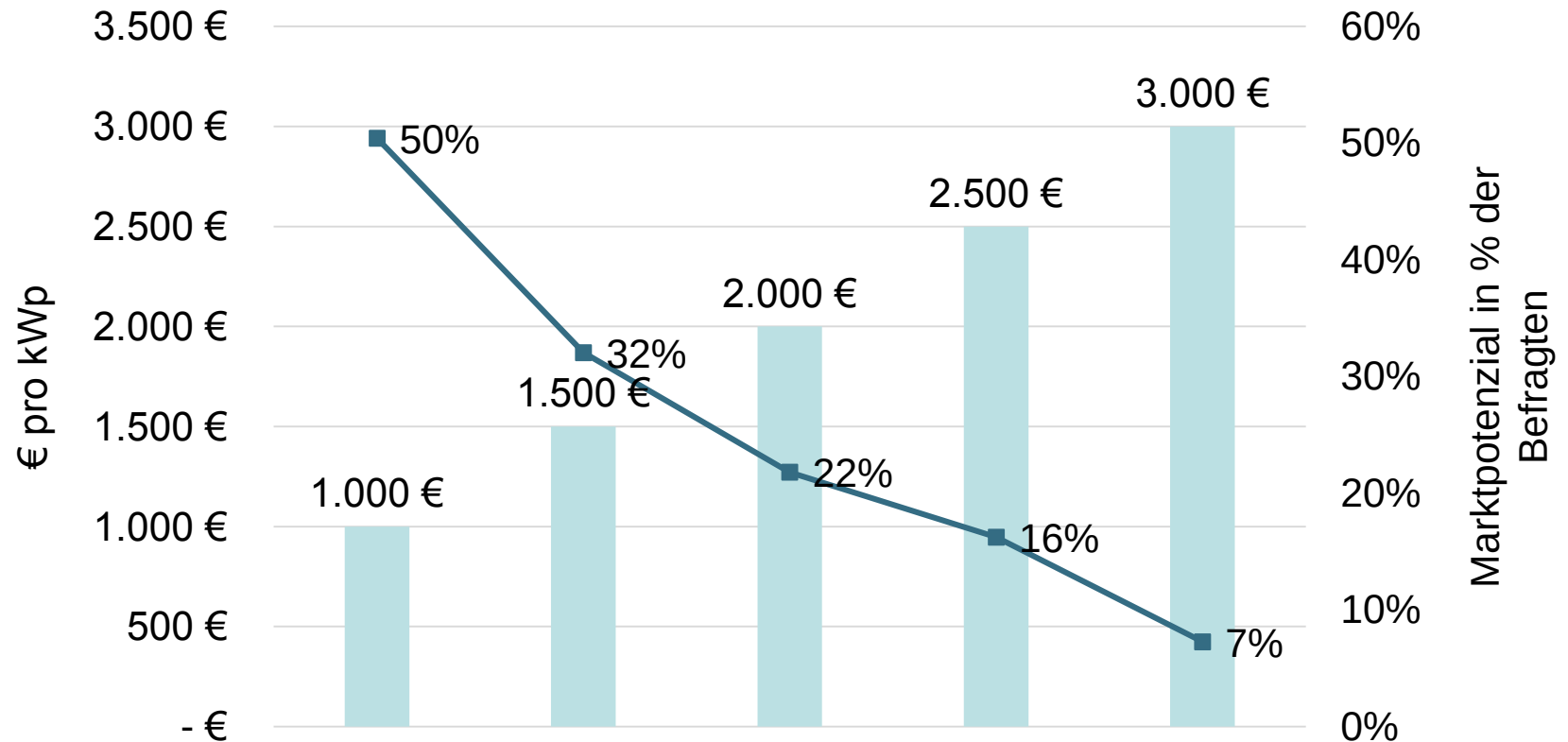
Ist auf Ihrem Haus bzw. Wohngebäude die Installation einer (weiteren) Photovoltaikanlage geplant?

- Ja, noch innerhalb der nächsten 12 Monate.
- Ja, innerhalb der nächsten 2 Jahre.
- Ja, innerhalb der nächsten 5 Jahre.



(155 Befragte, auf deren Wohngebäude eine (weitere) Photovoltaikanlage geplant ist)

Zahlungsbereitschaft für 4 kWp Photovoltaikanlage



(234 Befragte, Gesamtstichprobe exkl. Antworten
„Kann ich nicht beurteilen“)

Gründe für und gegen die Nutzung erneuerbarer Energietechnologien

„Wirtschaftlichkeit“

**„Schutz der
Umwelt bzw. des
Klimas“**

**„Größere
Unabhängigkeit von
Energielieferanten“**

**„Fehlende
finanzielle
Möglichkeiten“**

**„Notwendigkeit, einen
Kredit aufzunehmen“**

**„Bauliche bzw.
technische Gründe“**

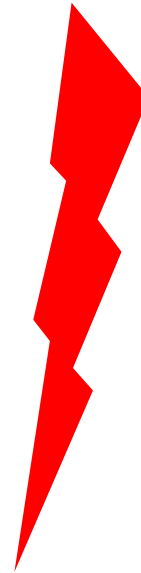
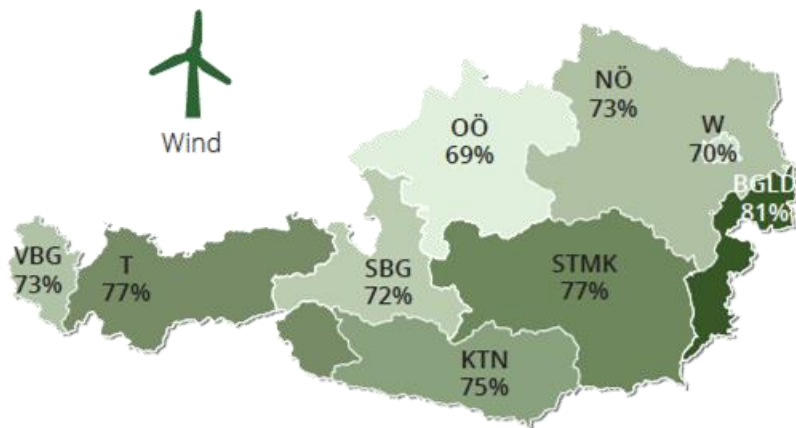


Lokale Akzeptanz



Soziopolitische vs. lokale Akzeptanz: Windkraftanlagen

Soziopolitische Akzeptanz von
Windkraft nimmt zu...



Startseite > Kärnten > Villach

WÖLLANER NOCK

Rücken- und Gegenwind für Windpark-Pläne der Kelag

Umwelt-Landesrätin Schaar gegen Lockerung der Windkraft-Verordnung. Vorgänger Holub plädiert für Windräder.

Von **Uwe Sommersguter** | 06.00 Uhr, 24. November 2018



Die Kelag prüft derzeit, wie berichtet, „von der Soboth bis zu den Nockbergen“ potenzielle Standorte zur Errichtung von Windparks. „Ohne verstärkte Nutzung der Windenergie kann das österreichische Klimaziel, bis 2030 zu 100 Prozent erneuerbare Energie zu nutzen, nicht erreicht werden“, betont Kelag-Vorstand **Manfred Freitag**. „Kärnten



Windkraft: Empfundene Nachteile bei Teilen der lokalen Bevölkerung (1/2)

- Mögliche Veränderungen in der Lebensqualität:
 - Veränderung des Landschaftsbildes (hat ggf. z.B. Auswirkung auf das Heimatgefühl, Identität)
 - Störung durch z.B. Lärm, bewegter Schatten, Hinderniskennzeichnung
- Möglicher Wertverlust des Grundstücks, der Immobilie
- Einfluss auf bestimmte Tierarten (Vögel, Fledermäuse)
- „Fehlende Stimme“ im Realisierungsprozess, Transparenz (Verfahrensgerechtigkeit)
- Ungleichgewicht bei Kosten/Nutzen-Verteilung (Verteilungsgerechtigkeit)
- Bürgerbeteiligung (über Gemeindeversammlung hinausgehend)

Windkraft: Empfundene Nachteile bei Teilen der lokalen Bevölkerung (2/2)

- Was oder wie stark etwas als belästigend erlebt wird, hängt von moderierenden Faktoren ab, z.B.
 - positive Einstellungen zur Emissionsquelle (hier zur WEA) sind mit geringerer Belästigung verbunden
 - dagegen verstärkt z.B. die Sicht auf WEA Geräuschbelästigungen; z.B. Studien zeigen, dass Personen mit Sichtkontakt sich signifikant stärker belästigt fühlen als Personen ohne (Pedersen et al., 2010; Pedersen & Persson-Waye, 2007); Abstand zur WEA weniger relevant
- Wird Planungsprozess als belastend und ungerecht erlebt, werden später Geräusche als belästigender wahrgenommen
- Körperliche/psychische Vorbelastung verstärkt Beschwerden

Lokale Akzeptanz ist wahrnehmungs- und interpretationsabhängig

„Was einige Beteiligte als **„schön“** empfinden, ist für andere **„hässlich“**. Was manche als **unzumutbaren Lärm** empfinden, ist für andere **kaum wahrnehmbar**.“

(Scherhauser et al., 2016: 3)

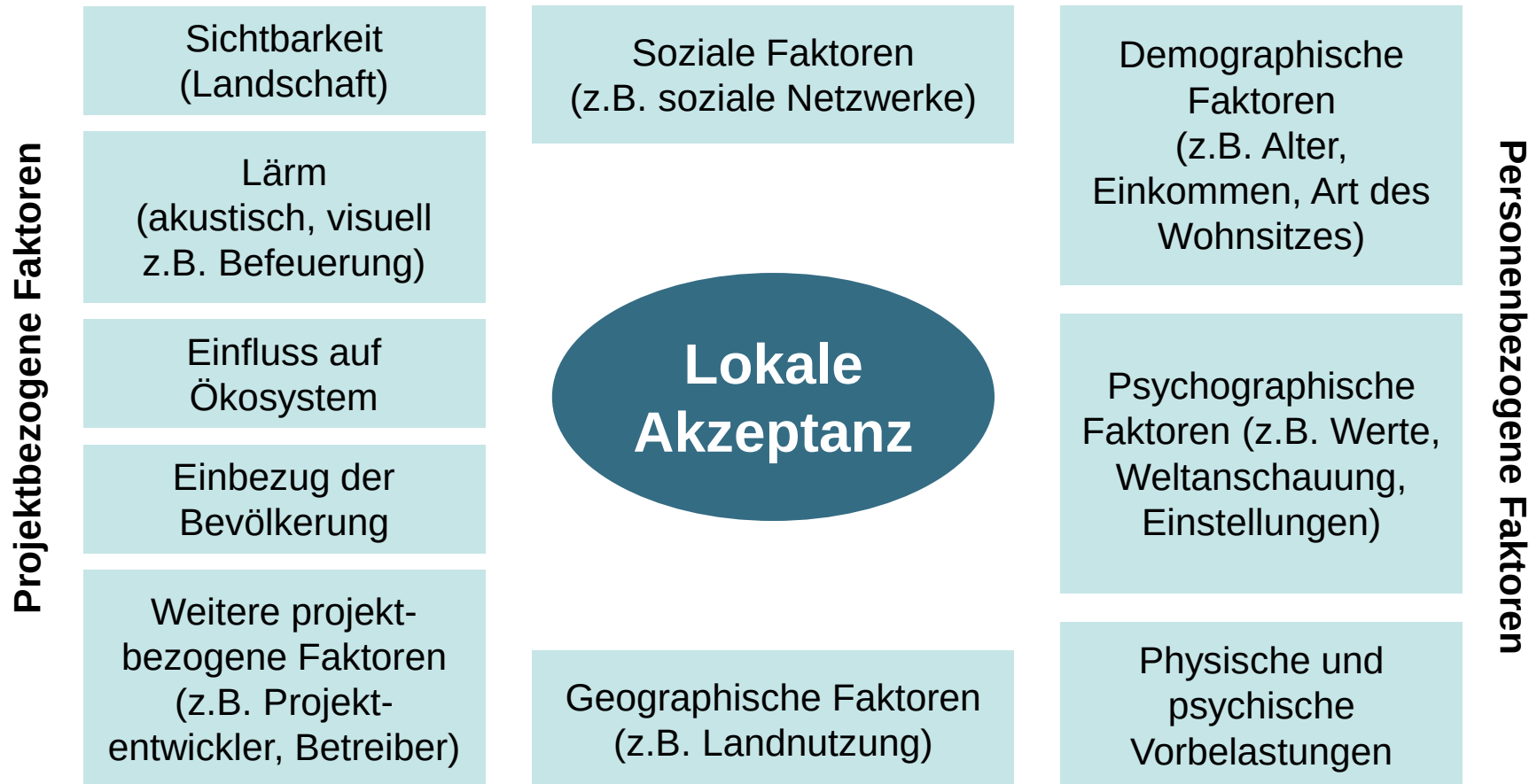
„Was Betreibergesellschaften als wertvollen Beitrag zum **Klimaschutz** darstellen, bedroht für andere das **lokale Ökosystem**.“

(Scherhauser et al., 2016: 3)

„Otherwise it would be **noise**,“ he said, „but now, it's **beautiful music**.“

*(finanziell beteiligter Anwohner,
Samsø, Dänemark)*

Modell der lokalen Akzeptanz von Windkraftanlagen



Agenda

1

#mission2030 – Klima-
und Energiestrategie

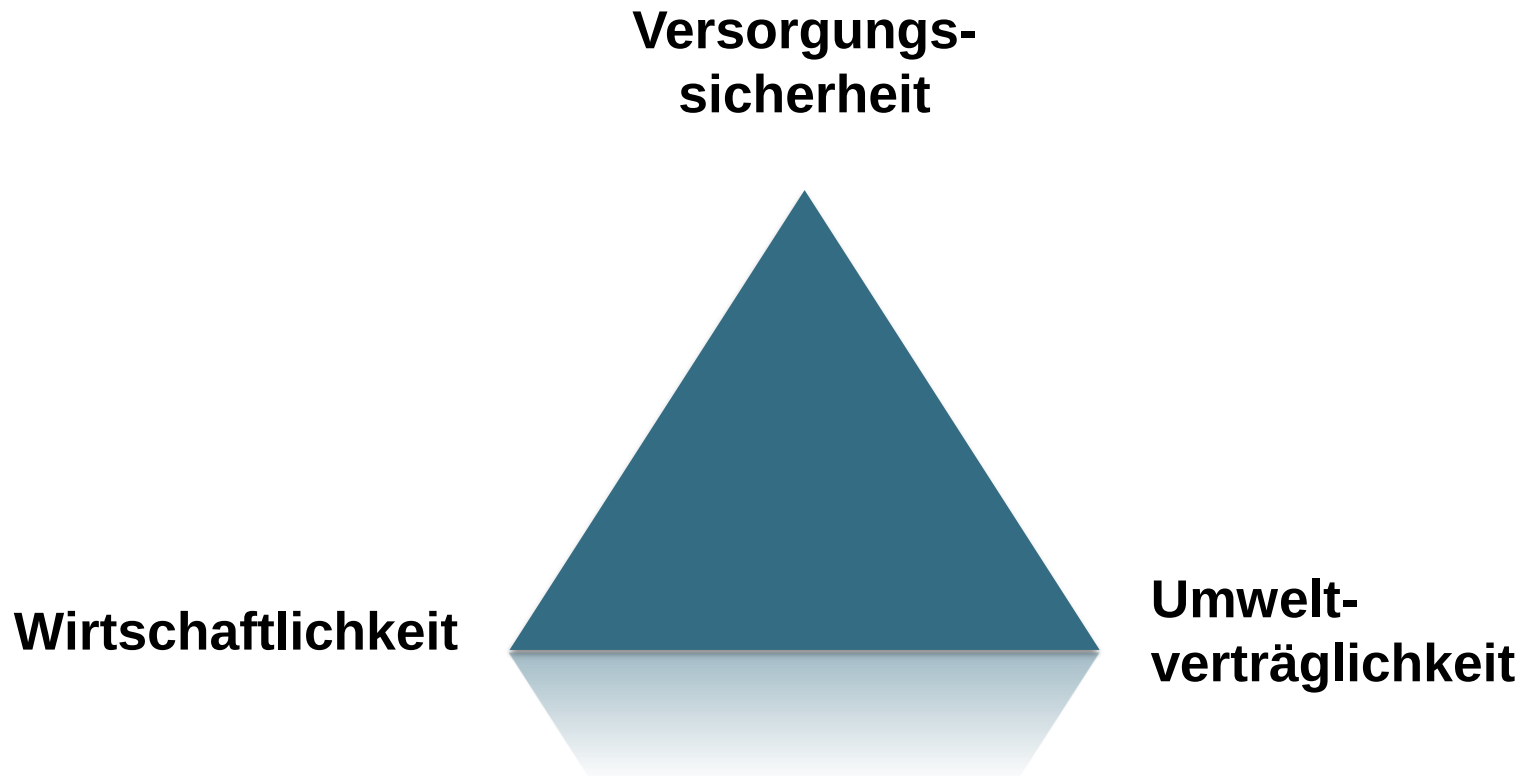
2

Der Faktor Mensch:
Soziale Akzeptanz

3

Fazit

Energiepolitisches Zieldreieck



Energiepolitisches Ziel**quadrat**

**Versorgungs-
sicherheit**

**Umwelt-
verträglichkeit**

Wirtschaftlichkeit

**Soziale
Verträglichkeit**

Fazit

- Das Thema **soziale Akzeptanz** wird angesichts der Ausbauziele von erneuerbaren **Energietechnologien an Bedeutung gewinnen** (z.B. Großanlagen wie Windkraft in Tourismusregionen)
- **Soziopolitische Akzeptanz** von erneuerbaren Energietechnologien (Photovoltaik, Windkraft, (Klein-) Wasserkraft) **ist in Österreich hoch** (insb. für Photovoltaik)
- Allerdings besteht ein **«Gap» zur lokalen Akzeptanz und Marktakzeptanz** (z.B. «Not in my Backyard», Willingness-to-Pay)
- Wesentliche Hebel in Bezug auf die lokale Akzeptanz (vor allem von Windkraft) sind **Verfahrens- und Verteilungsgerechtigkeit**
- Wesentlicher Hebel zur Steigerung der Marktakzeptanz sind (derzeit noch) **Förderungen** (z.B. Reduktion der Anfangsinvestition) – holt vor allem »potentielle Käufer« ab

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Univ.-Prof. Dr. Nina Hampl

Abteilung für Nachhaltiges Energiemanagement

Institut für Produktions-, Energie- und Umweltmanagement

Alpen-Adria Universität Klagenfurt

Universitätsstraße 65-67

AT-9020 Klagenfurt am Wörthersee

E-Mail: nina.hampl@aau.at