



# Wie wichtig sind Unabhängigkeit und Umweltfreundlichkeit bzgl. Energieversorgung aus Sicht der Konsumenten?

Dr. Vivianne Visschers

Institut für Umweltentscheidungen (IED), Consumer Behavior Gruppe

# Weshalb muss die Meinung der Konsumenten in der Energiewende betrachtet werden?

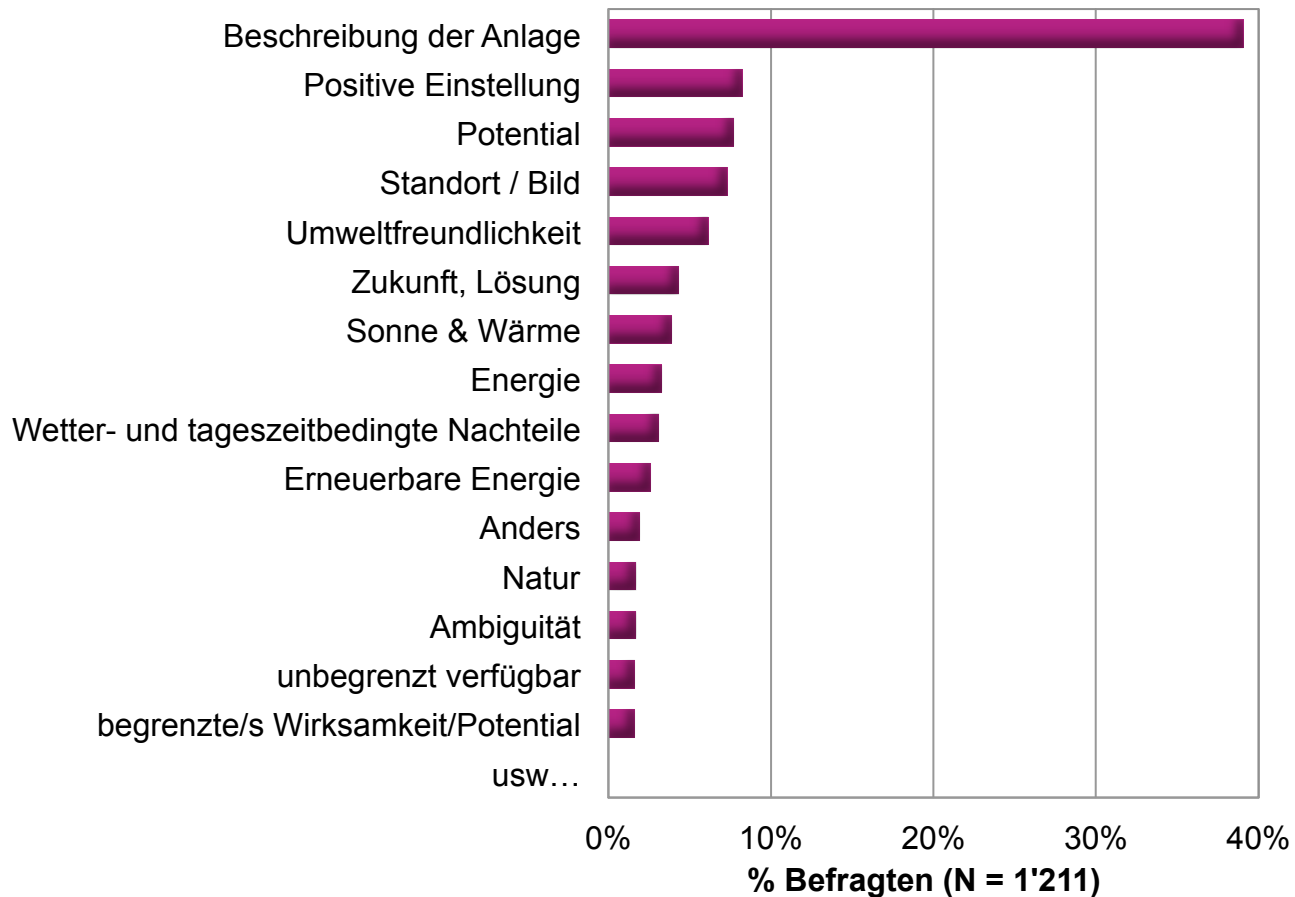


# Weshalb muss die Meinung der Konsumenten in der Energiewende betrachtet werden?

- Zwei Ziele der Energiewende:
  1. Umweltfreundlichere Energieressourcen
  2. Sichere Stromversorgung
  
- Wie wichtig sind eine sichere/unabhängige Stromversorgung und eine umweltfreundliche Stromversorgung für Konsumenten?

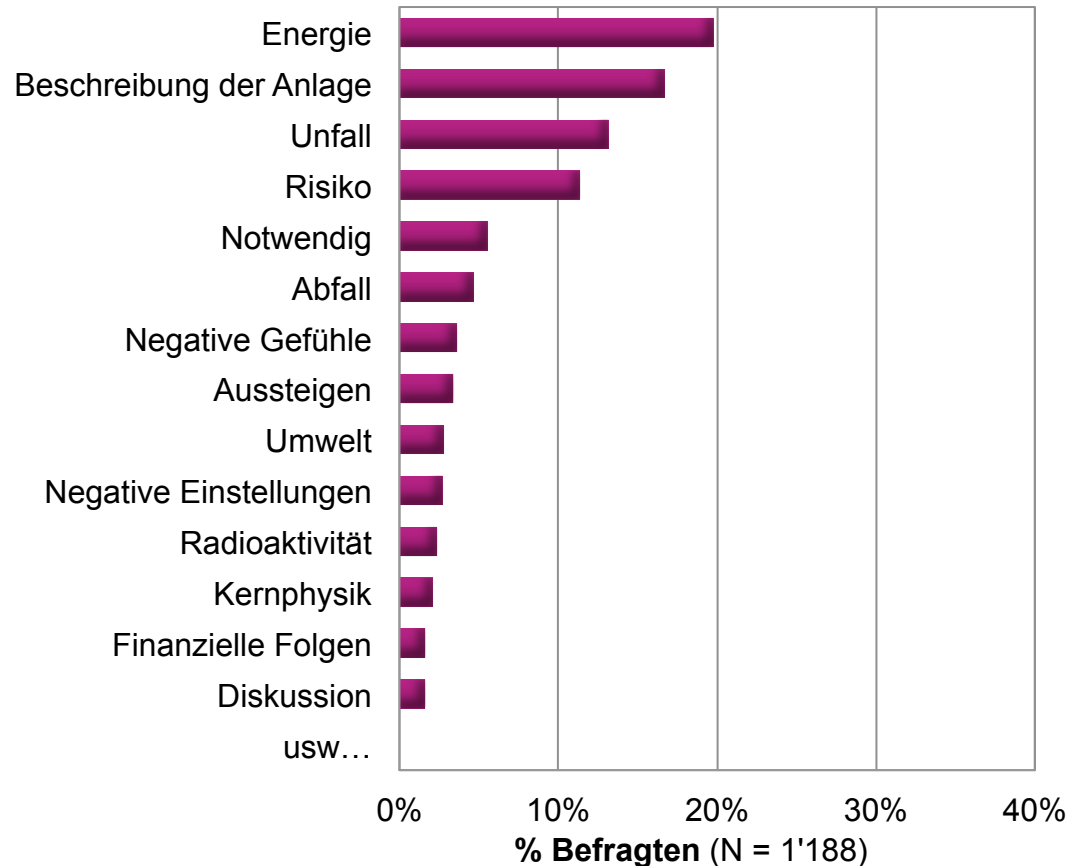
# Spontane Assoziationen – Solarenergie

- Wenn Sie an Sonnenenergie denken, was ist das erste Wort, Bild oder der erste Gedanke, der Ihnen spontan einfällt?



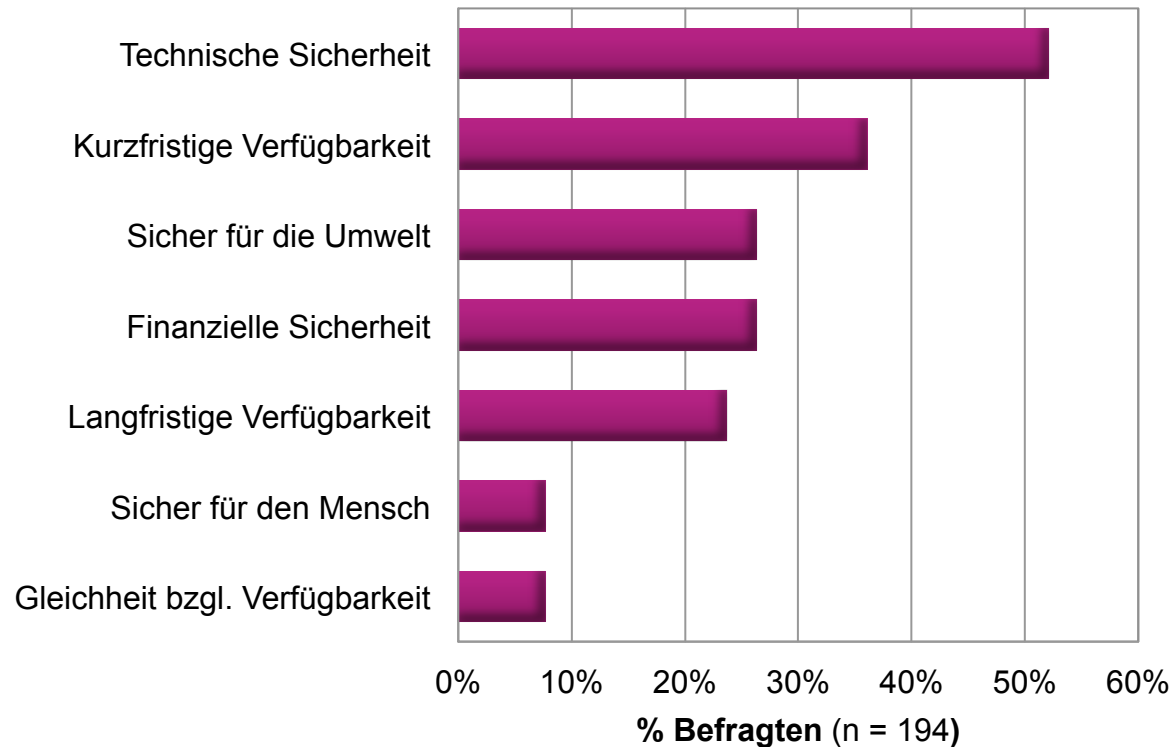
# Spontane Assoziationen – Kernenergie

- Wenn Sie an Kernkraft denken, was ist das erste Wort, Bild oder der erste Gedanke, der Ihnen spontan einfällt?



# Spontane Assoziationen – “sichere Energieversorgung”

- Was verstehen Sie unter einer sicheren Energieversorgung?



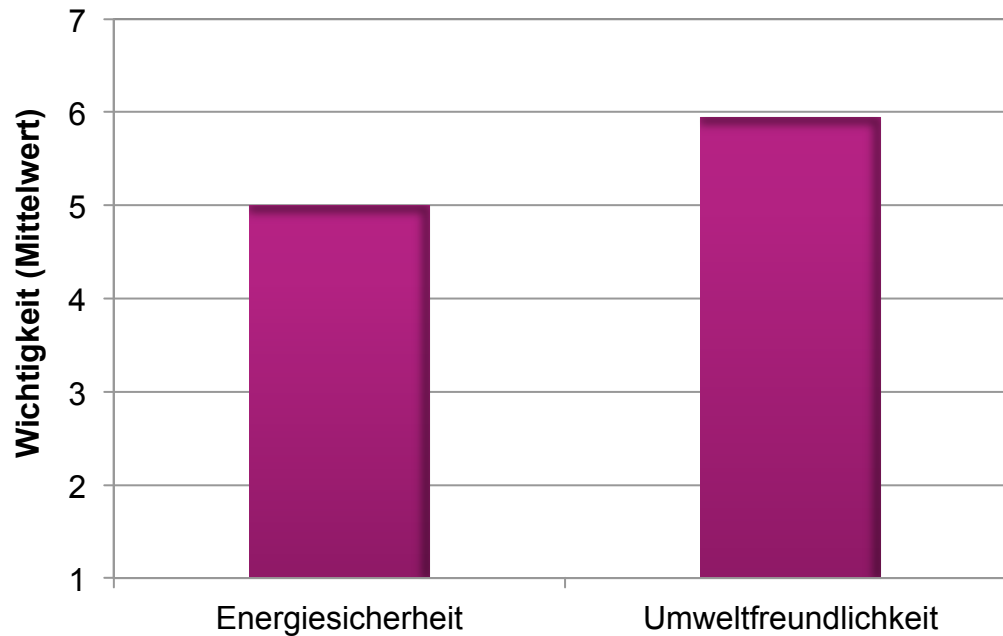
**Für welche Konsumenten sind eine sichere und/  
oder umweltfreundliche Stromversorgung  
wichtig?**

# Schriftliche Umfrage 2012

- Wichtigkeit einer sicheren und unabhängigen Stromversorgung, z.B.  
«Mir ist es wichtig, dass die Stromversorgung sicher ist, egal wie der Strom produziert wird»
- Wichtigkeit einer umweltfreundlichen Stromversorgung, z.B.  
«...dass Energietechnologien an die Natur angepasst sind»
- 5 Energietechnologien: Solar, Nuklear, Wasser, Gas & Wind:
  - Akzeptanz des Aus-/Neubaus, z.B.  
«Die Schweiz kann ohne Probleme auf den Ausbau der Wasserkraftwerke verzichten» (umgekehrt).
  - Nachteile, z.B.  
«Wasserkraftwerke haben grosse negative Auswirkungen auf die lokale Umwelt»
  - Vertrauen, z.B.  
«Die Betreiber der Wasserkraftwerke haben mein vollstes Vertrauen»
  - Kurzfristige/langfristige Lösung, z.B.  
«Durch den Ausbau von Wasserkraftwerken ist die Stromversorgung in der Schweiz langfristig gesichert».



# Wichtigkeit einer sicheren und umweltfreundlichen Stromversorgung



# Konsumententypologie Stromsicherheit - Umweltfreundlichkeit

## Die Umwelt-Liebenden

- Umweltfreundliche Stromversorgung sehr wichtig
- Jünger
- Mehr Frauen

## Die Neutralen

- Umweltfreundlichkeit und Sicherheit weniger wichtig, jedoch nicht sehr unwichtig
- Älter
- Mehr Männer
- Kleinste Segment

## Die Zweiseitigen

- Sowohl Umweltfreundlichkeit als auch Sicherheit als sehr wichtig beurteilt
- Älter
- Grösste Segment

# Die Umwelt-Liebenden

- Hohe Akzeptanz der erneuerbaren Energien: Solar > Wasser & Wind
- Kernkraft und Gaskraft abgelehnt

	Solar	Wind	Wasser	Nuklear	Gas
Nachteile	wenigste	weniger	weniger	sehr viele	meiste
Kurzfristig/ Langfristig	mittelfristig	mittelfristig	sehr langfristig	kurzfristig	sehr kurzfristig
Vertrauen Betreiber	höchste	höchste	hoch	tiefste	tief
Umweltschutz - Betreiber	höchste	hoch	dazwischen	tiefste	-
Rentabilität - Betreiber	tiefer	dazwischen	höchste	tiefer	-

# Die Zweiseitigen

- Die erneuerbaren Energien am meisten akzeptiert
- Neutral bezüglich Kernkraft
- Gaskraft abgelehnt

	Solar	Wind	Wasser	Nuklear	Gas
Nachteile	wenigste	dazwischen	wenigste	dazwischen	meiste
Kurzfristig/ Langfristig	mittelfristig	mittelfristig	sehr langfristig	mittelfristig	kurzfristig
Vertrauen Betreiber	hoch	hoch	höchste	dazwischen	Tief
Umweltschutz - Betreiber	höchste	hoch	hoch	tief	-
Rentabilität - Betreiber	dazwischen	hoch	dazwischen	dazwischen	-

# Die Neutralen

- Wasserkraft am meisten akzeptiert
- Hohe Akzeptanz der Solar-, Nuklear- und Windkraft
- Gaskraft abgelehnt

	Solar	Wind	Wasser	Nuklear	Gas
Nachteile	dazwischen	dazwischen	wenigste	dazwischen	meiste
Kurzfristig/ Langfristig	kurzfristig	mittelfristig	sehr langfristig	sehr langfristig	kurzfristig
Vertrauen Betreiber	dazwischen	höher	höchste	höher	tief
Umweltschutz - Betreiber	dazwischen	dazwischen	hoch	dazwischen	-
Rentabilität - Betreiber	dazwischen	dazwischen	dazwischen	dazwischen	-

# Wieso Lücke national—lokal bei den Erneuerbaren?

# Landesweite Akzeptanz vs. lokaler Widerstand

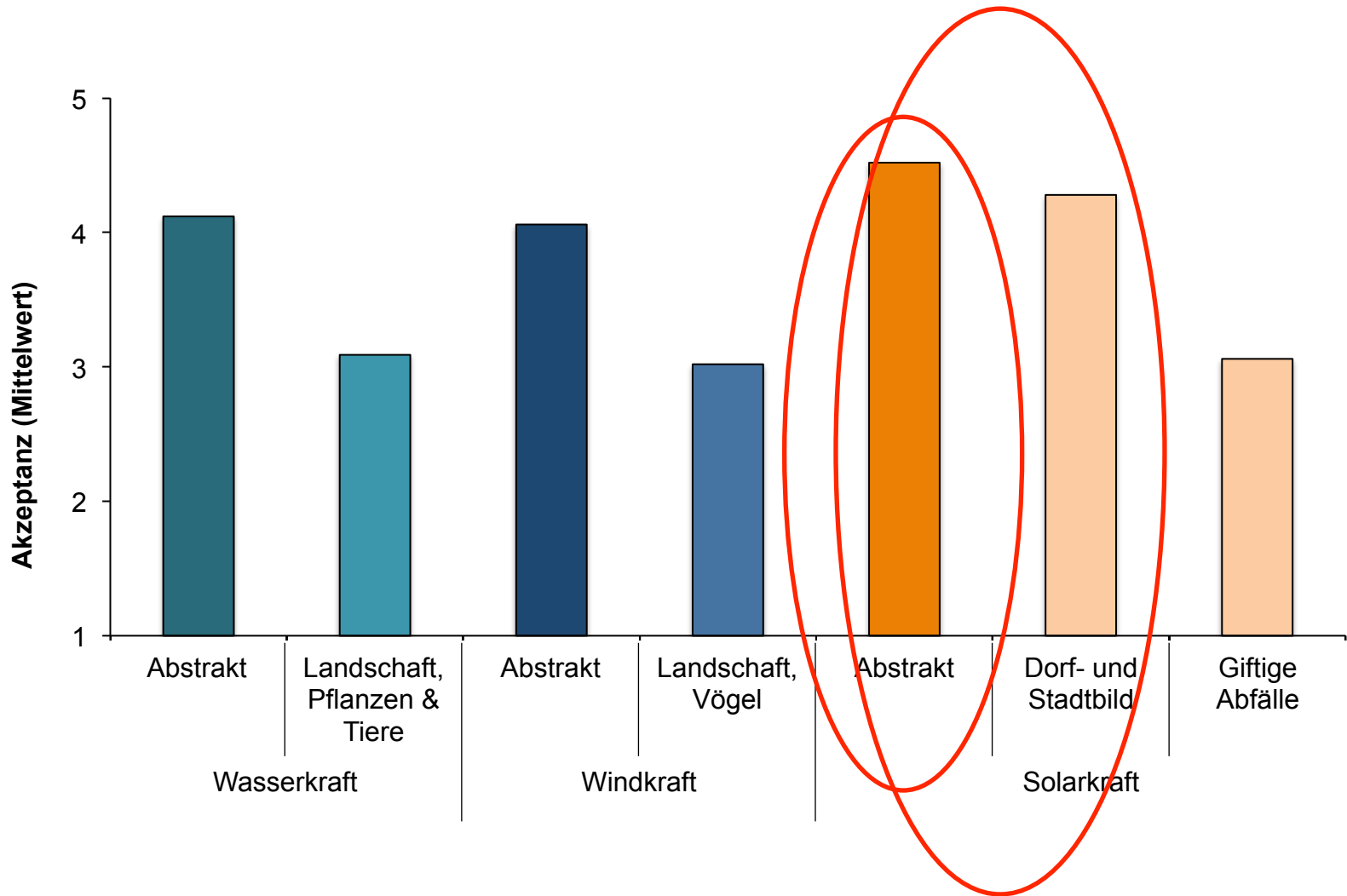
- Lücke:
  - Auf nationalem Niveau: hohe Akzeptanz für neue Energie-Infrastruktur (e.g., Eurobarometer, 2011)
  - Auf lokalem Niveau: Widerstand (e.g., Aas et al., 2014; Batel & Devine-Wright, 2014; Wüstenhagen et al., 2007)
- Globale Akzeptanz → **abstrakt**
- Lokale Akzeptanz → **konkret**
  - Nachteile mehr sichtbar: z.B. visuelle Auswirkungen, Landschaftsänderung, und beschädigte Pflanzen- und Tierwelt
  - Bewusstsein der notwendigen Kompromisse → Widerstand.

# Telefonumfrage 2012

- 3 Erneuerbaren: Solar-, Wind-, und Wasserkraft
- Akzeptanz: «Sind Sie dafür oder dagegen, dass, um den Ausstieg aus der Kernenergie zu ermöglichen,...
- Abstrakt:
  - ...Wasserkraftwerke ausgebaut, und bestehende nachgerüstet werden?»
  - ...neue Windkraftturbinen gebaut werden?»
  - ...zusätzliche Solaranlagen gebaut werden?»
- Konkret:
  - Wasserkraft: ...wenn dadurch das Landschaftsbild und die Pflanzen- und Tierwelt negativ beeinträchtigt werden?»
  - Wind: ...wenn dadurch das Landschaftsbild verändert und die Vogelwelt negativ beeinträchtigt werden?»
  - Solar: ...wenn dadurch die Dorf- und Stadtbilder verändert werden?»  
...wenn bei der Herstellung der Anlagen giftige Abfälle entstehen?»
- Antwortskala: 1 (dagegen) – 5 (dafür)



# Abstrakte vs. konkrete Akzeptanz



## Fazit

- Wenn explizit gefragt, ist die Umwelt für viele Konsumenten wichtig in der zukünftigen Energiestrategie
- Vielen schätzen auch eine sichere Stromversorgung
- Verschiedene Interpretationen einer “sicheren Stromversorgung”
- Eine Gruppe Konsumenten scheint sich weniger für Energiefragen zu interessieren >> der Status quo ist OK.
  
- Wasserkraft die beliebteste Energiequelle bei allen
  - Wenig Nachteile, langfristig Sicher und hohes Vertrauen
  
- Erneuerbare Energiequellen generell sehr positiv bewertet, aber...
  - je spezifischer befragt wird, umso tiefer die Akzeptanz
  - nicht als eine sehr langfristige Lösung wahrgenommen.

# Empfehlungen

- Um die Akzeptanz der erneuerbaren Energieressourcen bei allen Konsumenten zu fördern:
  - Langfristige Versorgung sicherstellen
  - Lokale Bevölkerung konsultieren anhand der konkret-geplanten Infrastruktur
- Um die Neutralen zu überzeugen:
  - Ihre spontanen Assoziationen und ihr Wissen untersuchen und darauf einspielen
  - Das Vertrauen in die Betreiber erhöhen: gleiche Werte zeigen.

# Herzlichen Dank!



[vvisschers@ethz.ch](mailto:vvisschers@ethz.ch)