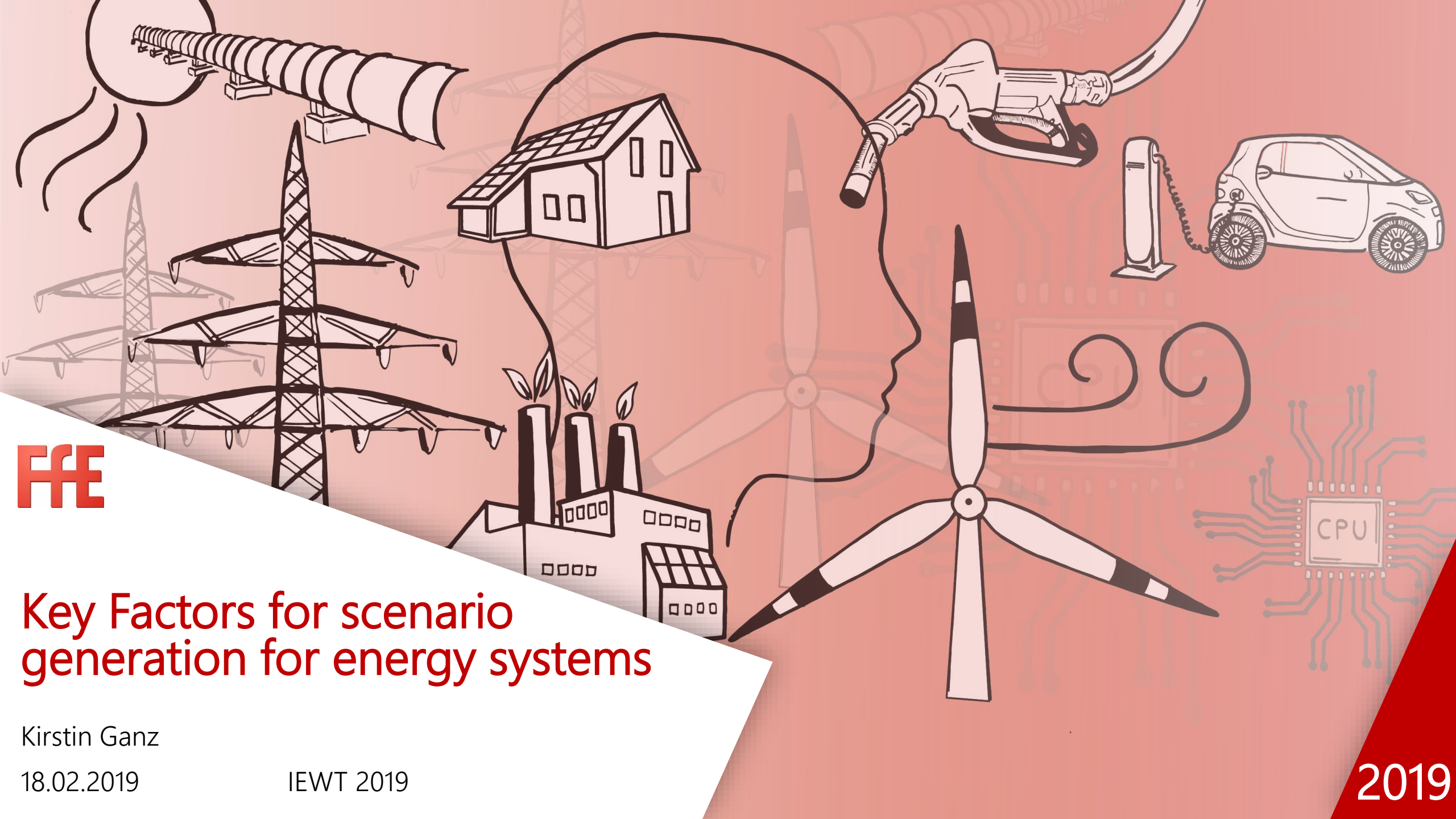




FFE

Key Factors for scenario generation for energy systems

Kirstin Ganz

18.02.2019

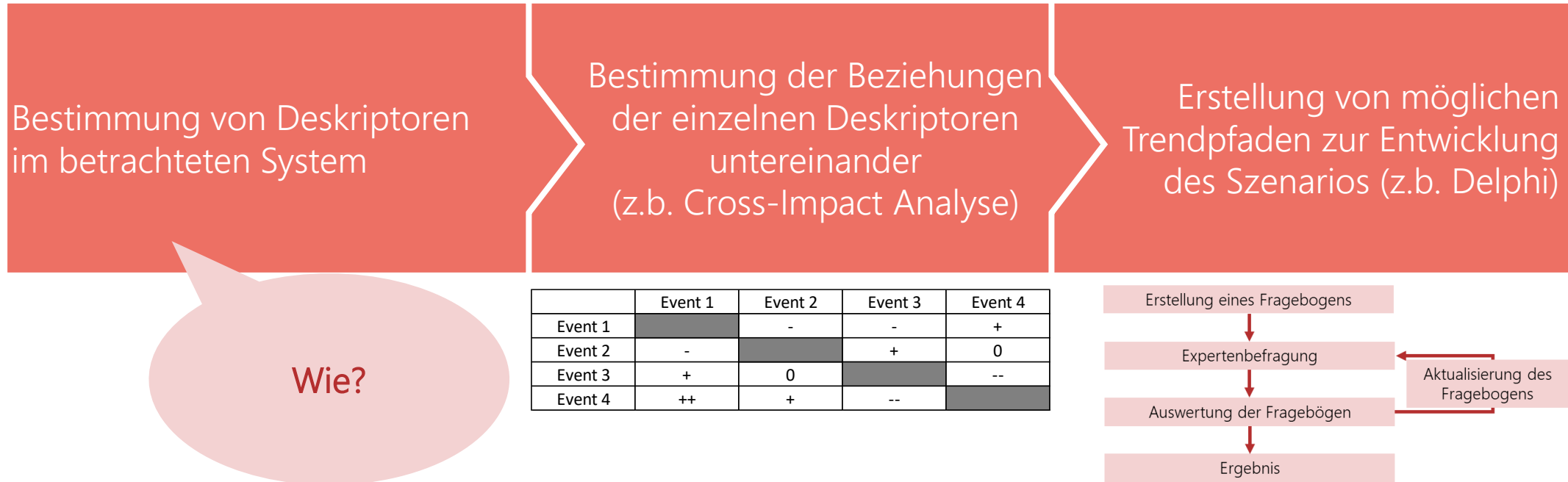
IEWT 2019

2019

Agenda

- Motivation
- Szenarioperspektiven
- Ergebnisse der Metastudienanalyse:
 - Schalenmodell
 - Ausprägungen beispielhafter Deskriptoren
- Zusammenfassung

Motivation: Szenarienprozess



Methodik

- Bestimmung von Deskriptoren mithilfe einer Metastudie
- Analyse und graphische Darstellung der Deskriptoren
- Entwicklung eines Schalenmodells als Leitfaden für den Szenarienprozess

Szenarioperspektiven

Qualitative Szenarien

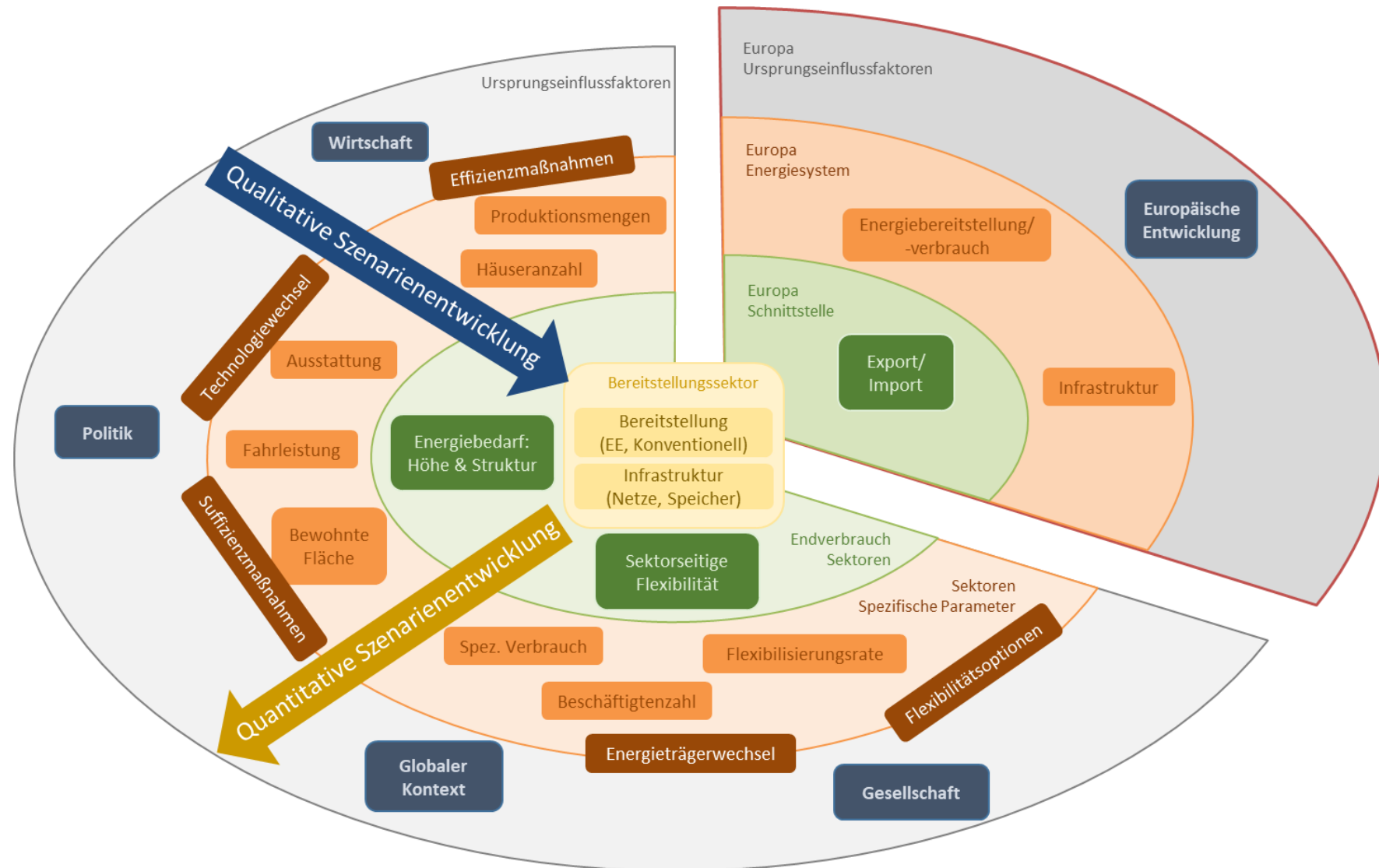
- Verwendung von Worten statt Zahlen
- „Weiche“ Aspekte können berücksichtigt werden
- Zugang zu den Ergebnisse für ein breites Publikum möglich
- Interdisziplinäre, „breite“ Szenarien möglich
- Wenig transparenter Prozess, nicht reproduzierbar

Quantitative Szenarien

- Beschreibung mit Hilfe von Zahlen und Gleichungen
- Nur Aspekte, welche sich in Zahlen ausdrücken lassen, können berücksichtigt werden
- Ergebnisse sehr mathematisch, weniger für die breite Öffentlichkeit gedacht
- Szenario durch das Modell limitiert
- Aufgrund des mathematischen Modells transparenter

Um Stärken beider Perspektiven zu nutzen, ist eine Kombination von beiden Perspektiven häufig erwünscht.

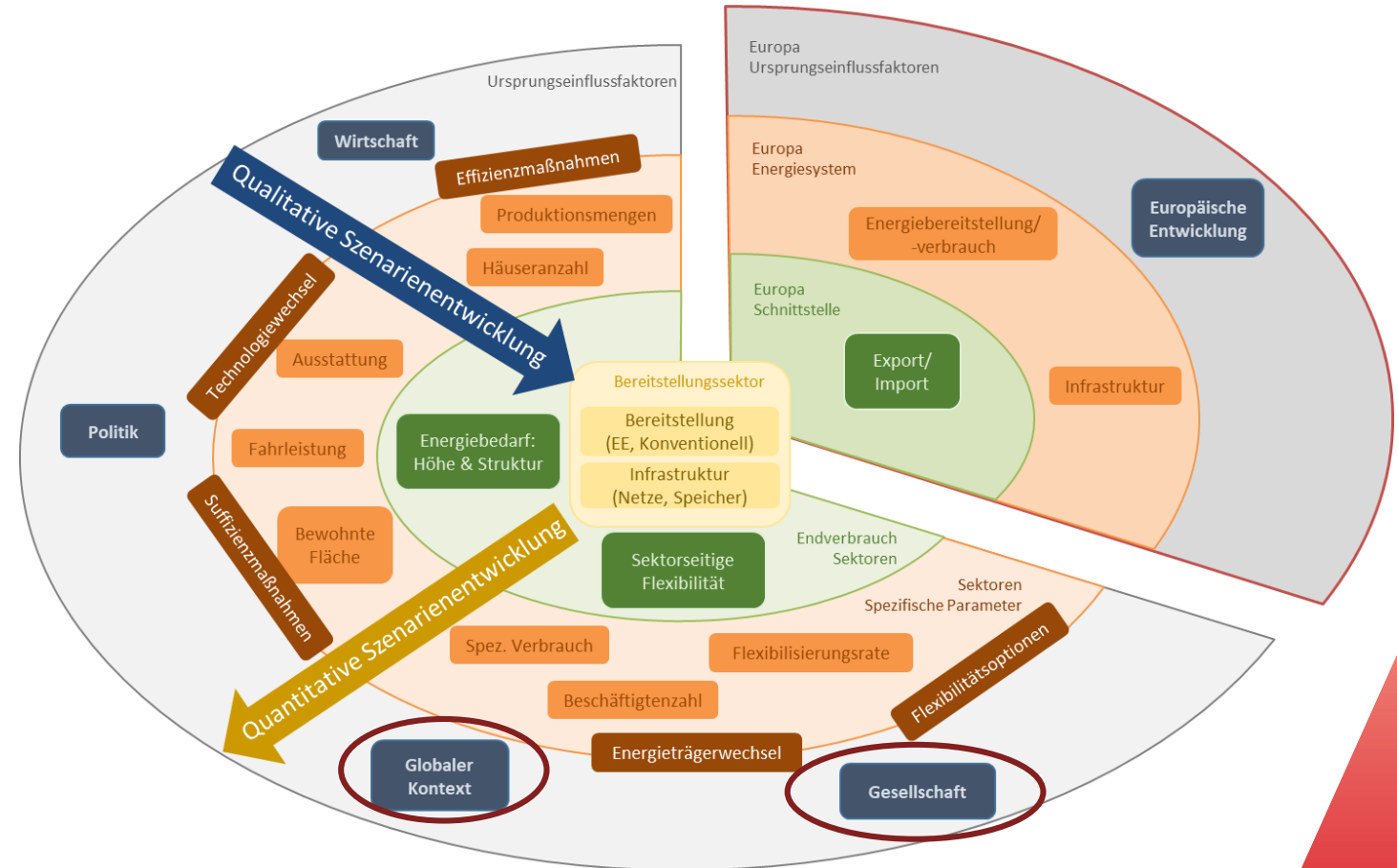
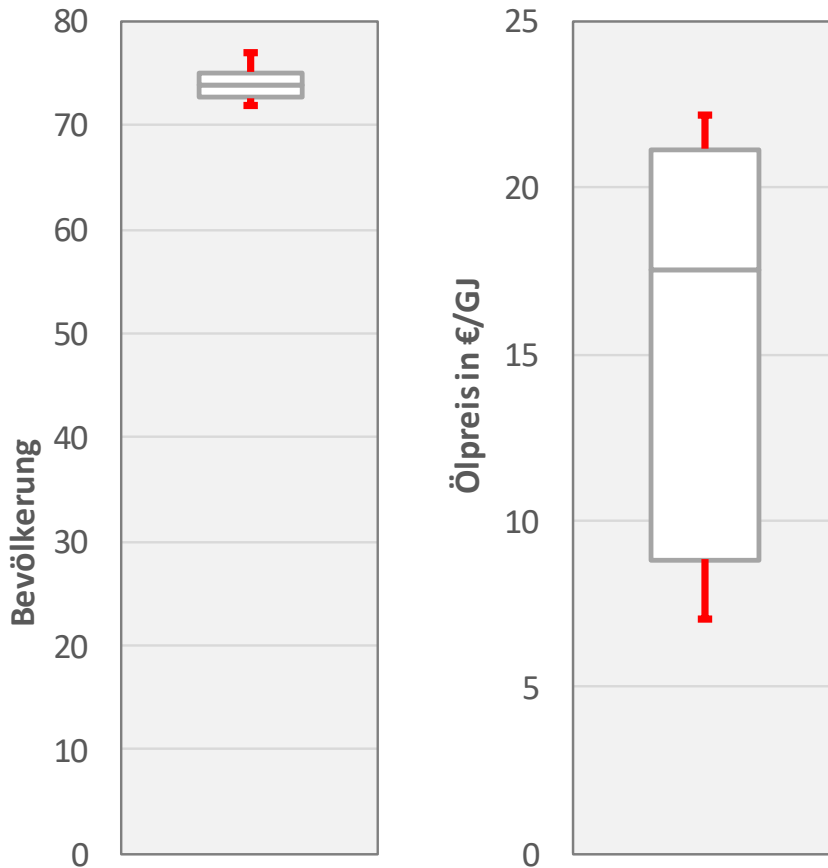
Ergebnisse: Schalenmodell



Ergebnisse: Ausprägungen beispielhafter Deskriptoren

* Alle Ausprägungen gelten für 2050

Ursprungseinflussfaktoren

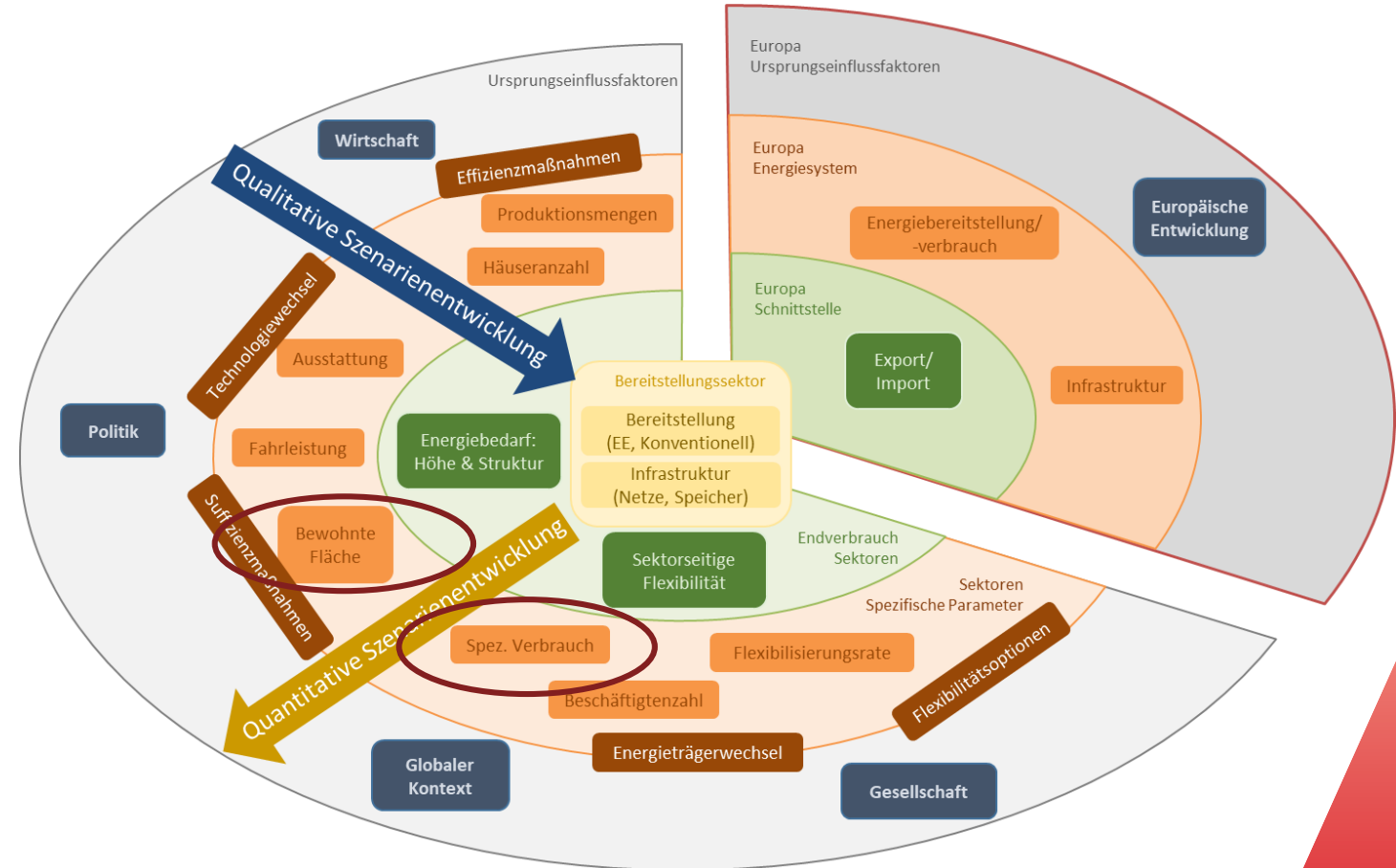
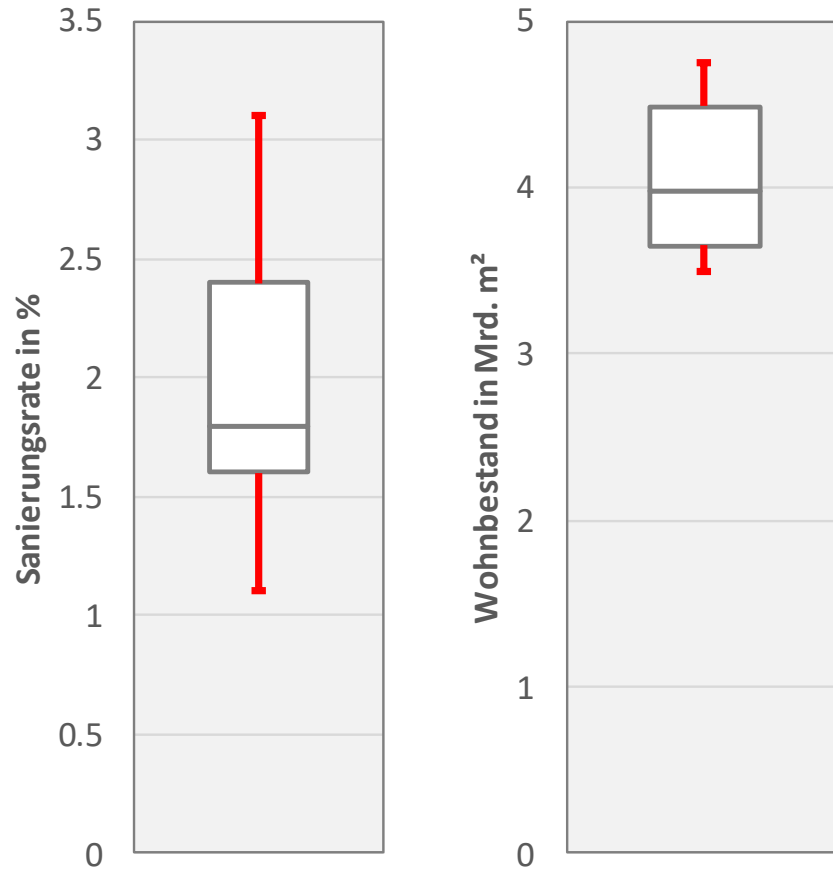


➤ Bevölkerung sehr homogen; Ölpreis durch viele Einflussfaktoren sehr viel variabler

Ergebnisse: Ausprägungen beispielhafter Deskriptoren

* Alle Ausprägungen gelten für 2050

Sektor Haushalte & GHD

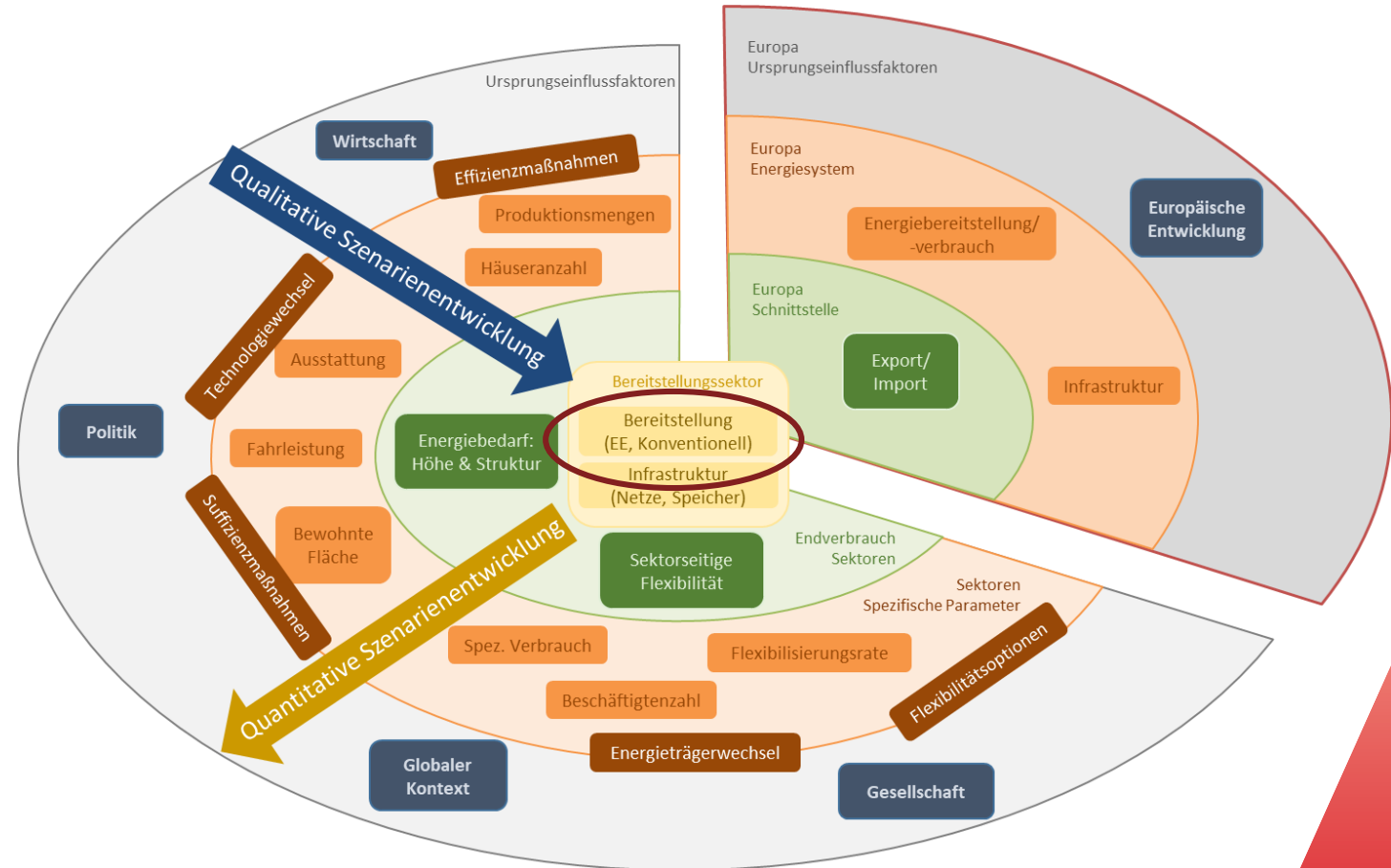
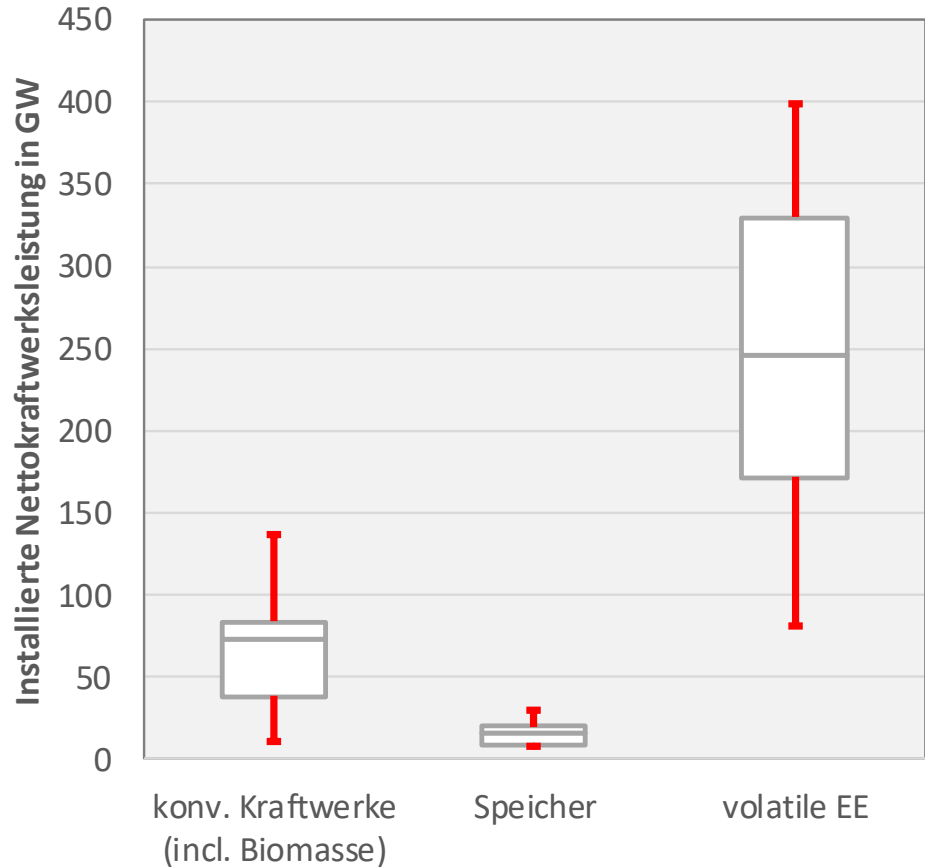


➤ Renovierungsrate als Maßnahme der EEV-Reduktion; Wohnungsbestand konstanter

Ergebnisse: Ausprägungen beispielhafter Deskriptoren

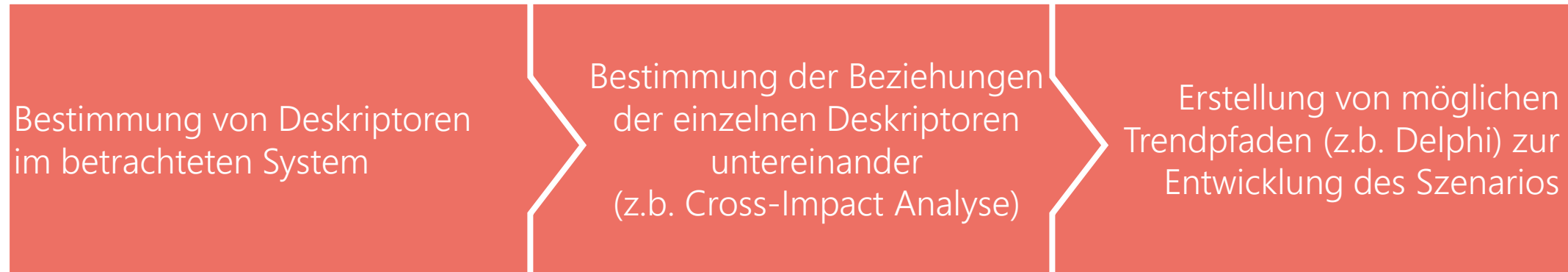
* Alle Ausprägungen gelten für 2050

Bereitstellungssektor



➤ Mit steigenden Ambitionen steigt der Anteil volatiler EE; Speicher sind homogener

Zusammenfassung

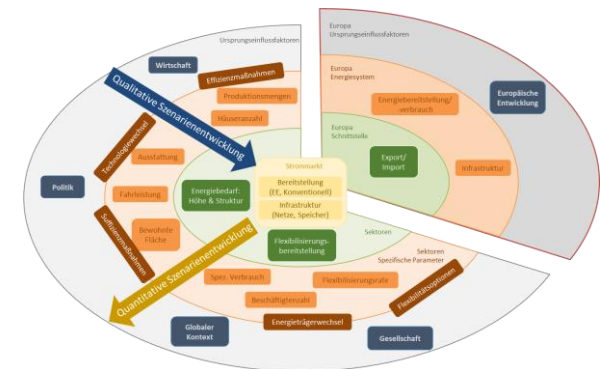


Motivation

- Szenarioprozess ist ein kreativer Prozess, welcher Strukturen und Transparenz benötigt
- Bestimmung der Deskriptoren ist eine Herausforderung

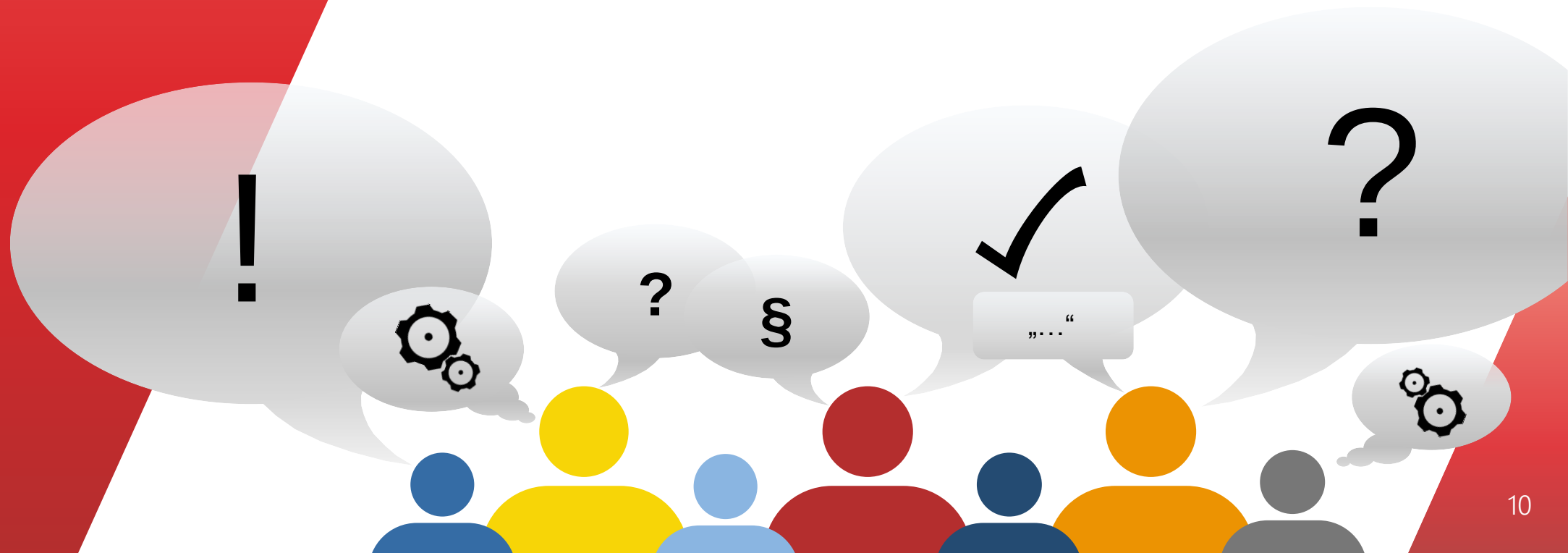
Ergebnisse

- Identifikation von Deskriptoren durch eine Metastudie
- Hierarchische Anordnung der Deskriptoren
- Grafische Darstellung der Deskriptoren samt Hierarchie in einem Schalenmodell
- Quantitative Bestimmung der Ausprägungen der einzelnen Deskriptoren



Diskussion

Fragen? Anregungen?
Weiteres Vorgehen?





Kirstin Ganz

Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH

Tel.: +49(0)89 15 81 21– 49

Email: kganz@ffe.de



Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH

Am Blütenanger 71

80995 München

Tel.: +49(0)89 15 81 21 – 0

Email: info@ffe.de

Internet: www.ffegmbh.de

Twitter: @FfE_Muenchen