

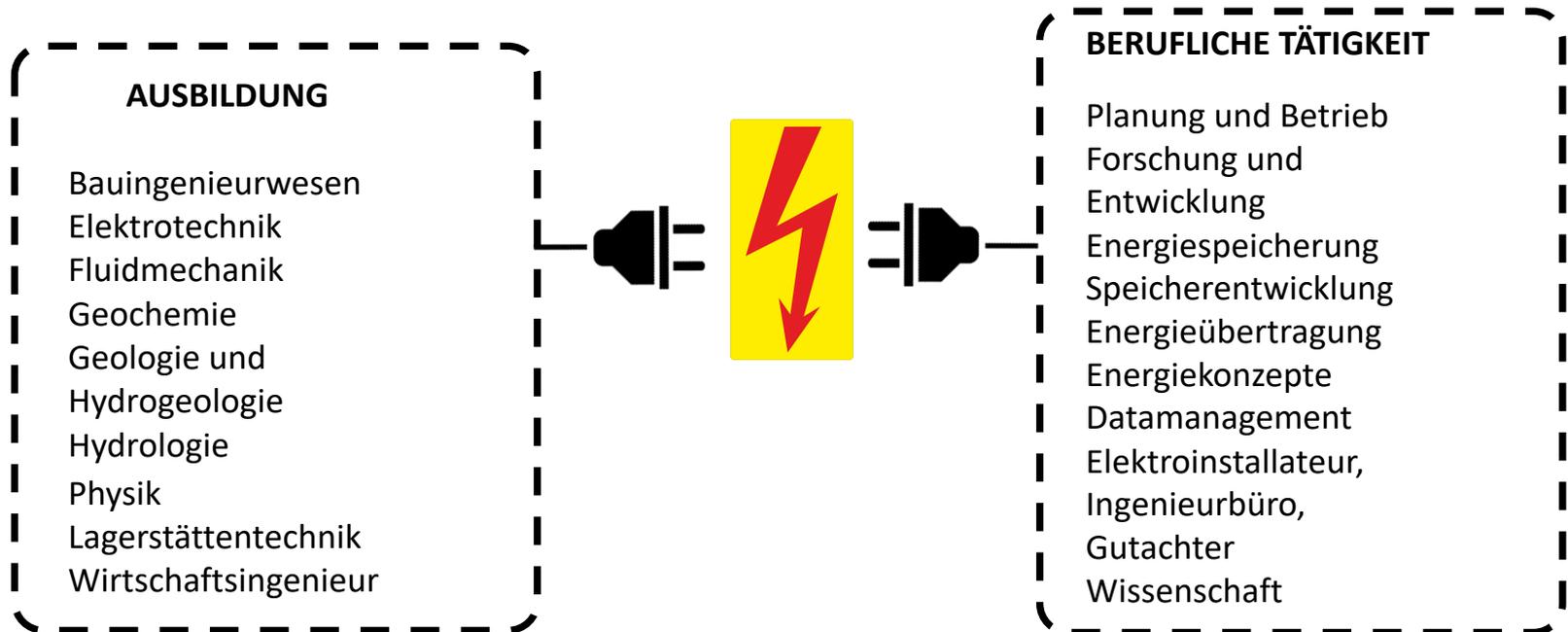
# Die Bedeutung des Planungsprozesses für die Energieeffizienz von Gebäuden

Johannes Wall, Christian Hofstadler

# Ausgangssituation

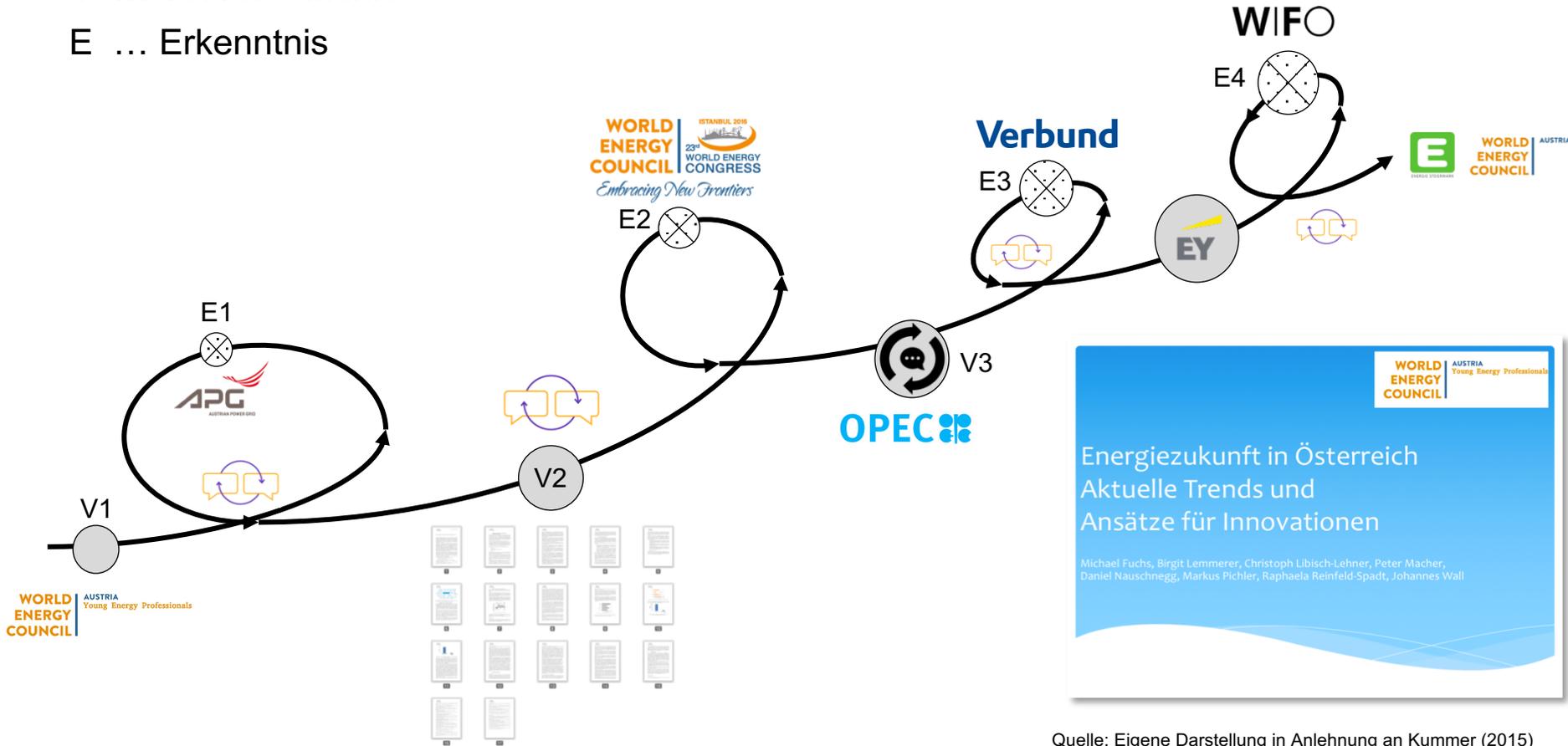


## ■ Arbeitsgruppe Energiezukunft in Österreich



# WEC Young Energy Professionals – Ablauf

V ... Vorverständnis  
 E ... Erkenntnis



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Kummer (2015)

# WEC – YEP Ergebnisse

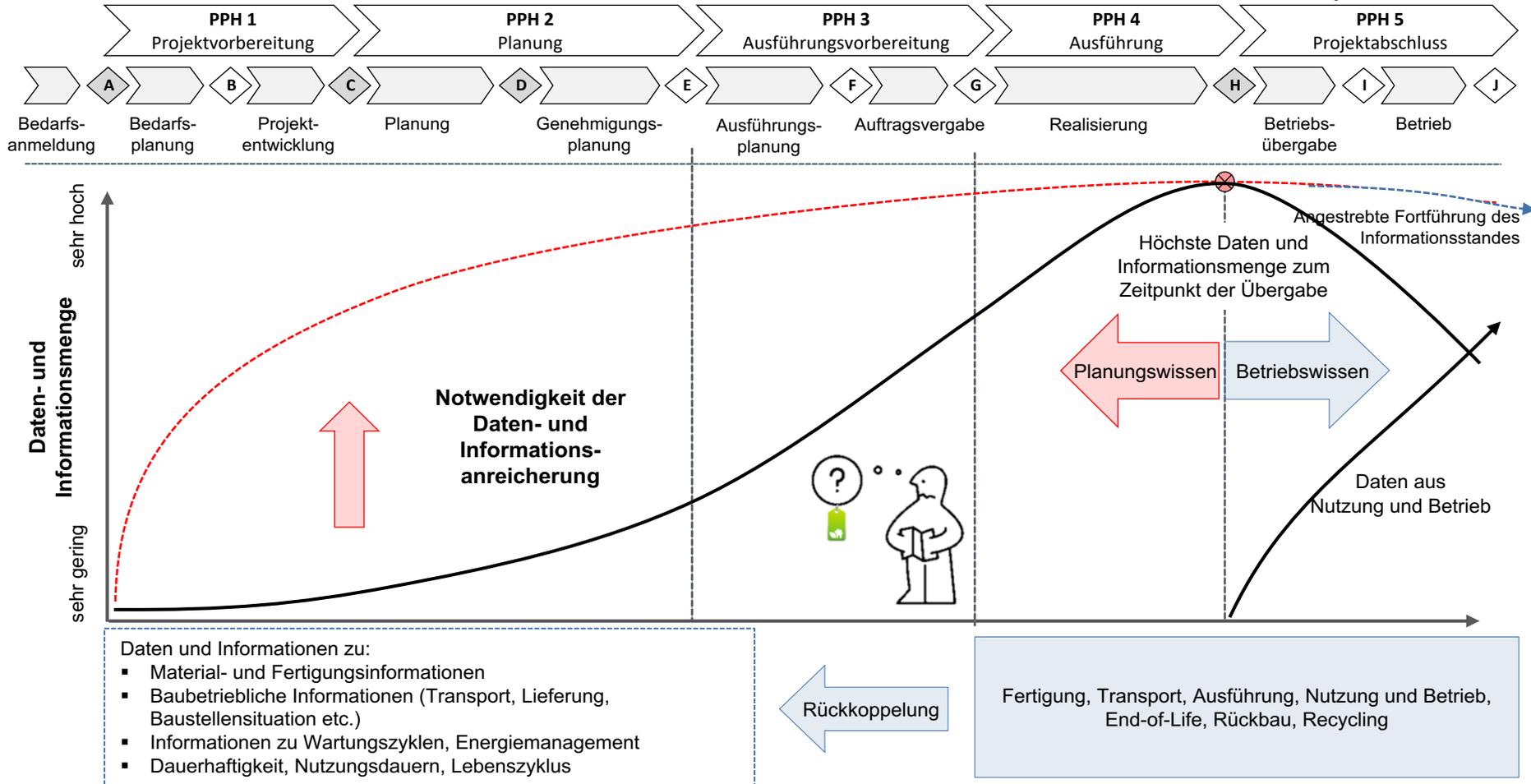
- Physikalische Auswirkungen des Klimawandels  
Extremwetterereignisse; Energieproduktion;  
Lastverschiebung; Kohlenstoffkreislauf
  
- Energiewirtschaft,  
Versorgungssicherheit, Tarifierung, Energiearmut
  
- Energieübertragung,  
Infrastrukturengpässe, Ausbauszenarien,  
Einbindung der erneuerbare Energien, Speicherung
  
- **Gebäudesektor**  
Prosumer (Konsument wird zum Produzent; bevorzugt Sonnenenergie)  
Erneuerbare Energien; Integration von E-Mobilität



# 5 Problemstellung

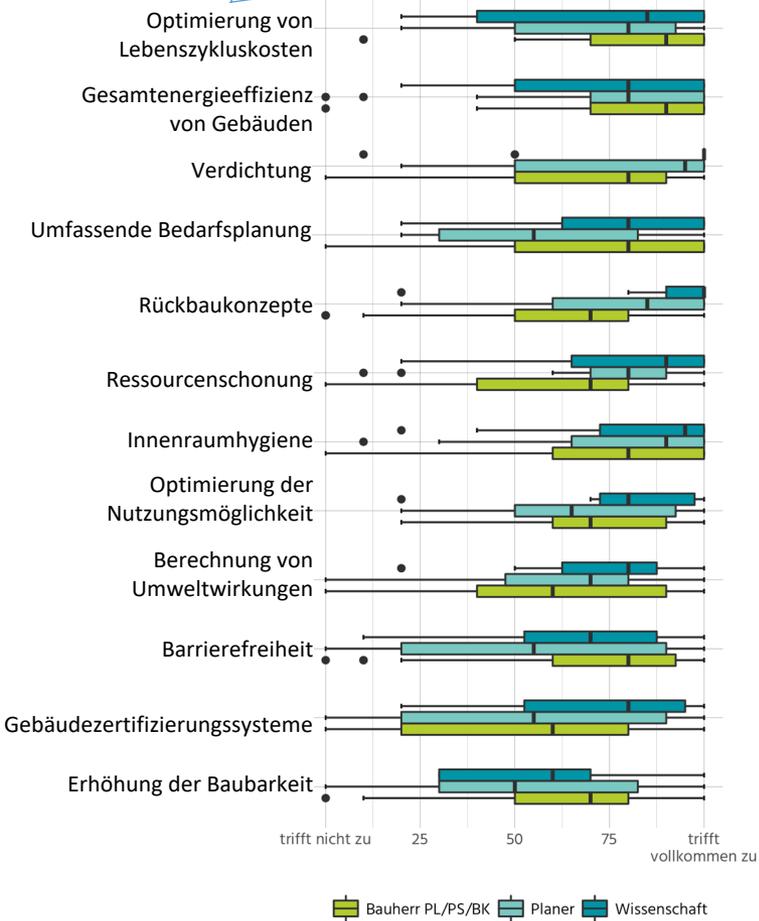
A Anforderungsfreigabe | B Freigabe Bedarfsplanung | C Planungsbeschluss | D Realisierungsbeschluss | E Start Ausführungsplanung | F Freigabe für LVs | G Vergabe | H Abnahme / Übergabe | I Verwendungsnachweis, Realbetrieb | J Projektbewertung / Projektende

◆ Wesentliche Beschlüsse für alle Projekte  
 ◇ Zusätzliche Beschlüsse für Projekt mit erhöhten Anforderungen



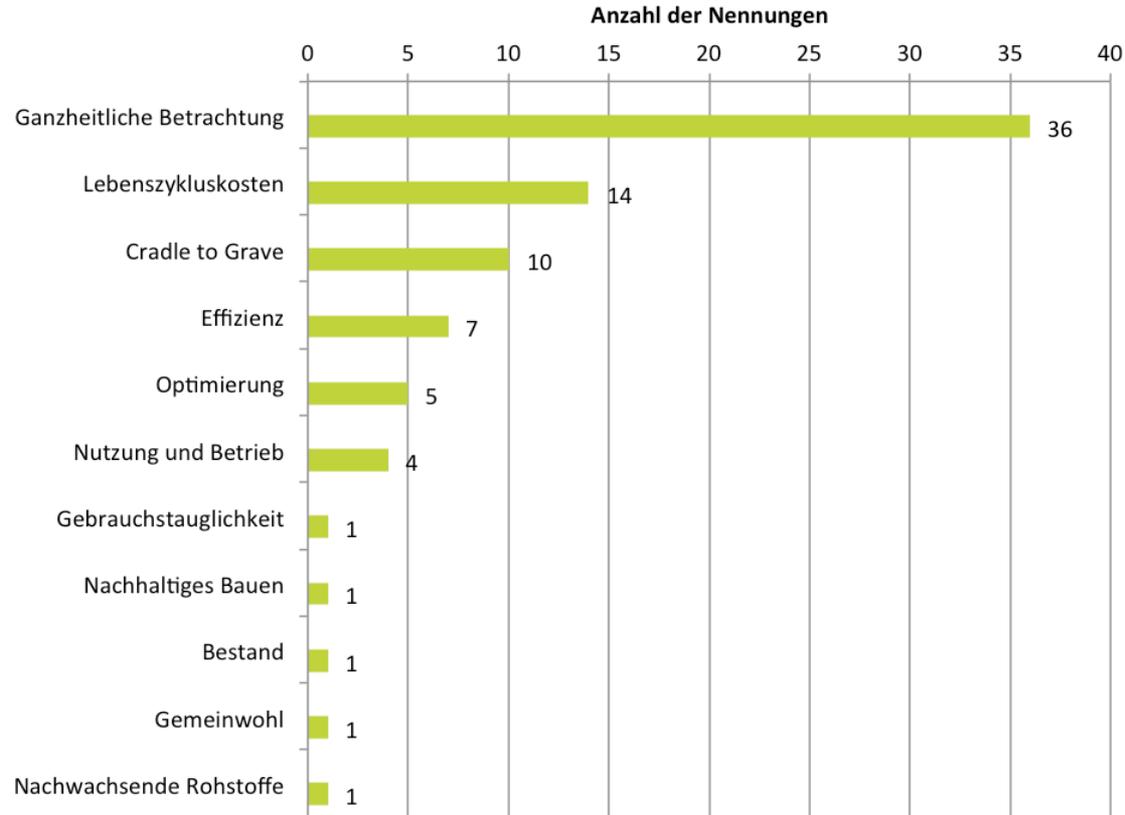
# Begriffsverständnis

## Umsetzung nachhaltigen Bauens ...



n=75

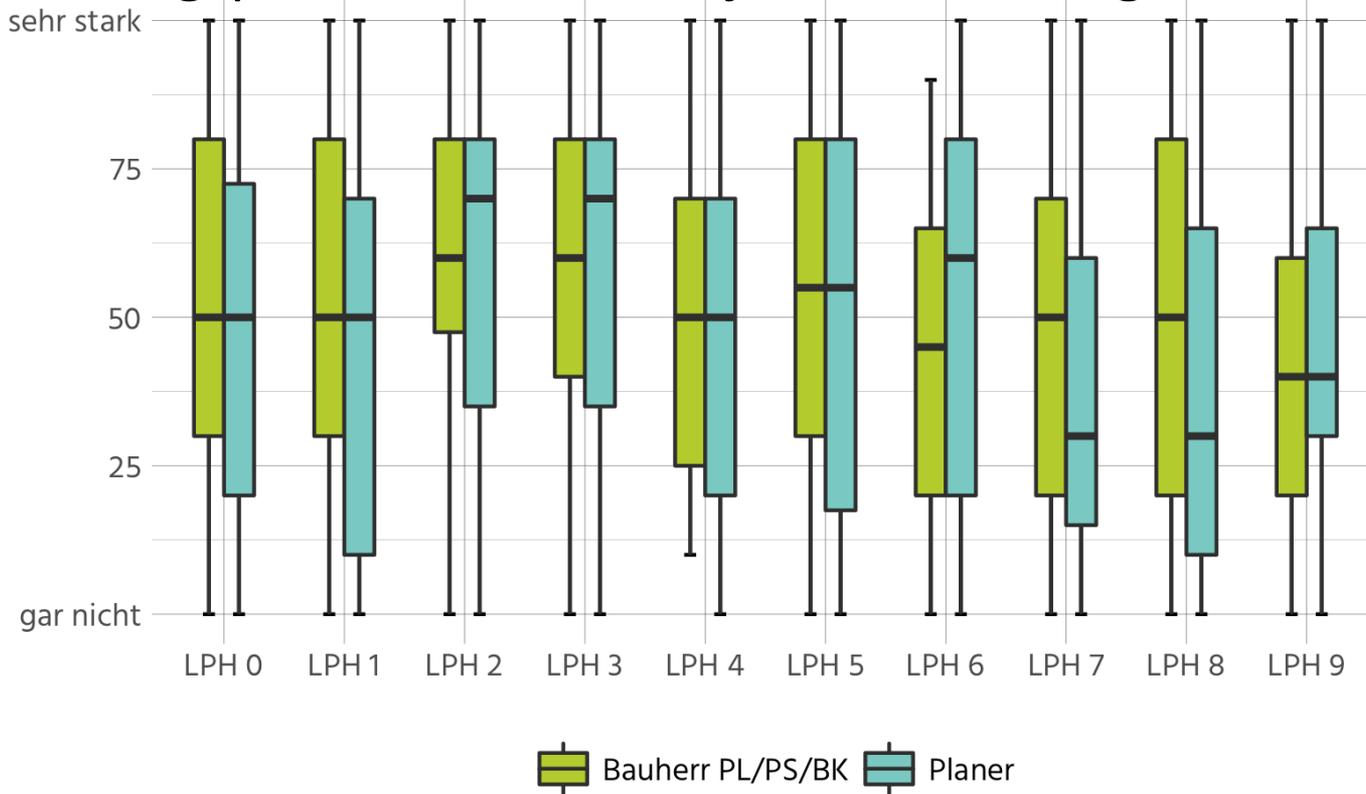
## Lebenszyklusorientierung ...



n=81

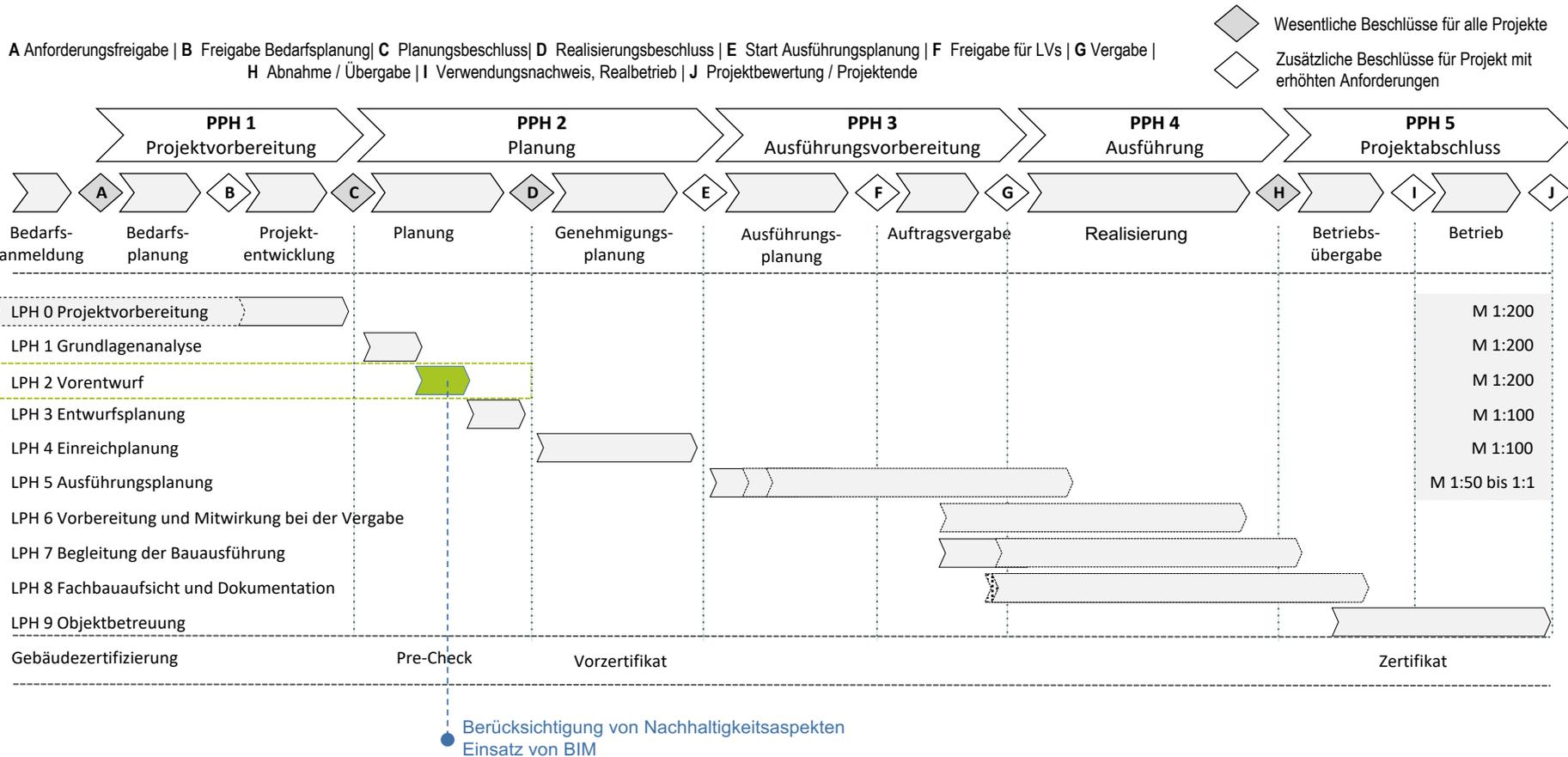
# Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten

- Wie stark werden Nachhaltigkeitsaspekte in den folgenden Leistungsphasen in Ihrer Projektbearbeitung berücksichtigt?



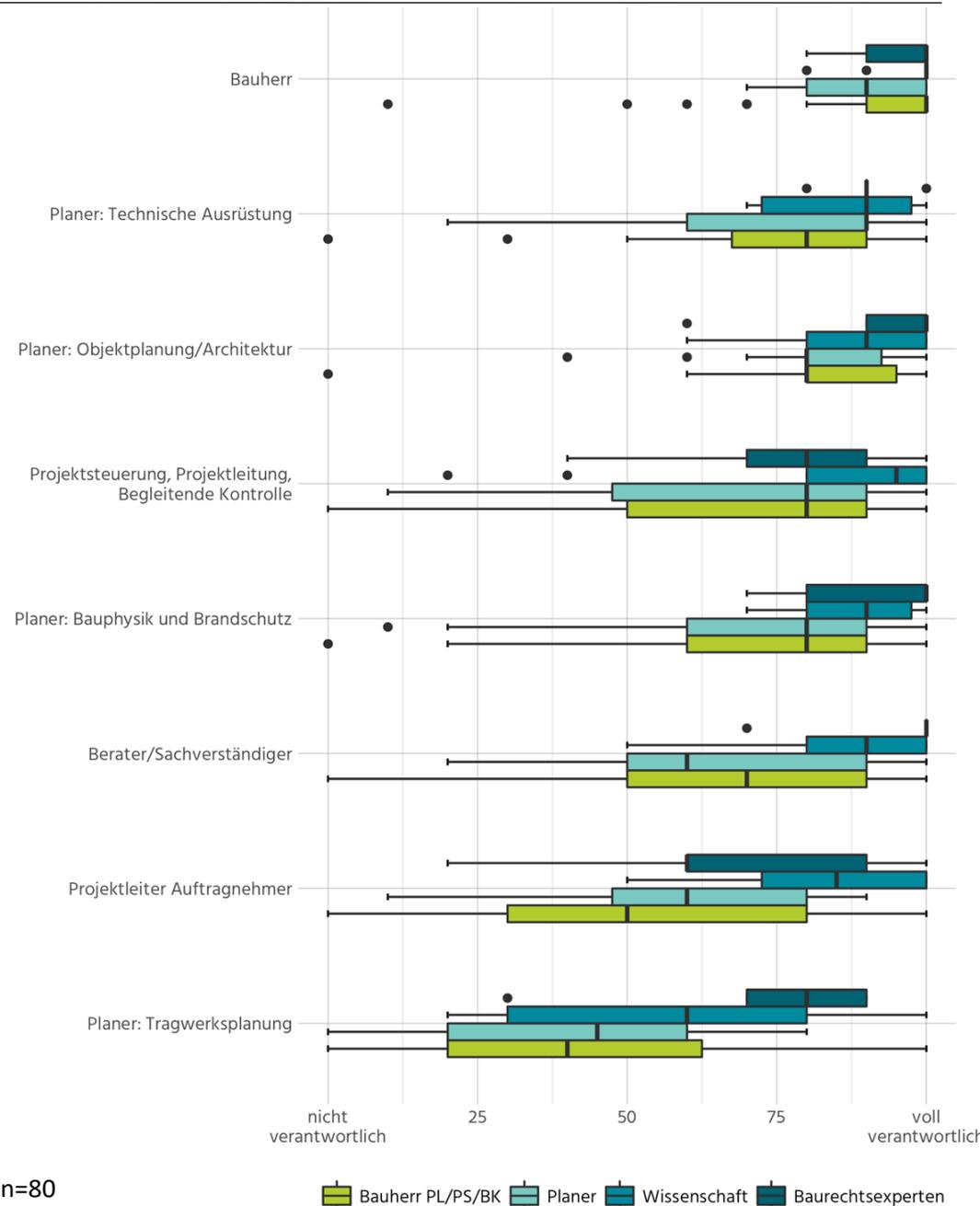
n=65

# Implementierungszeitpunkt

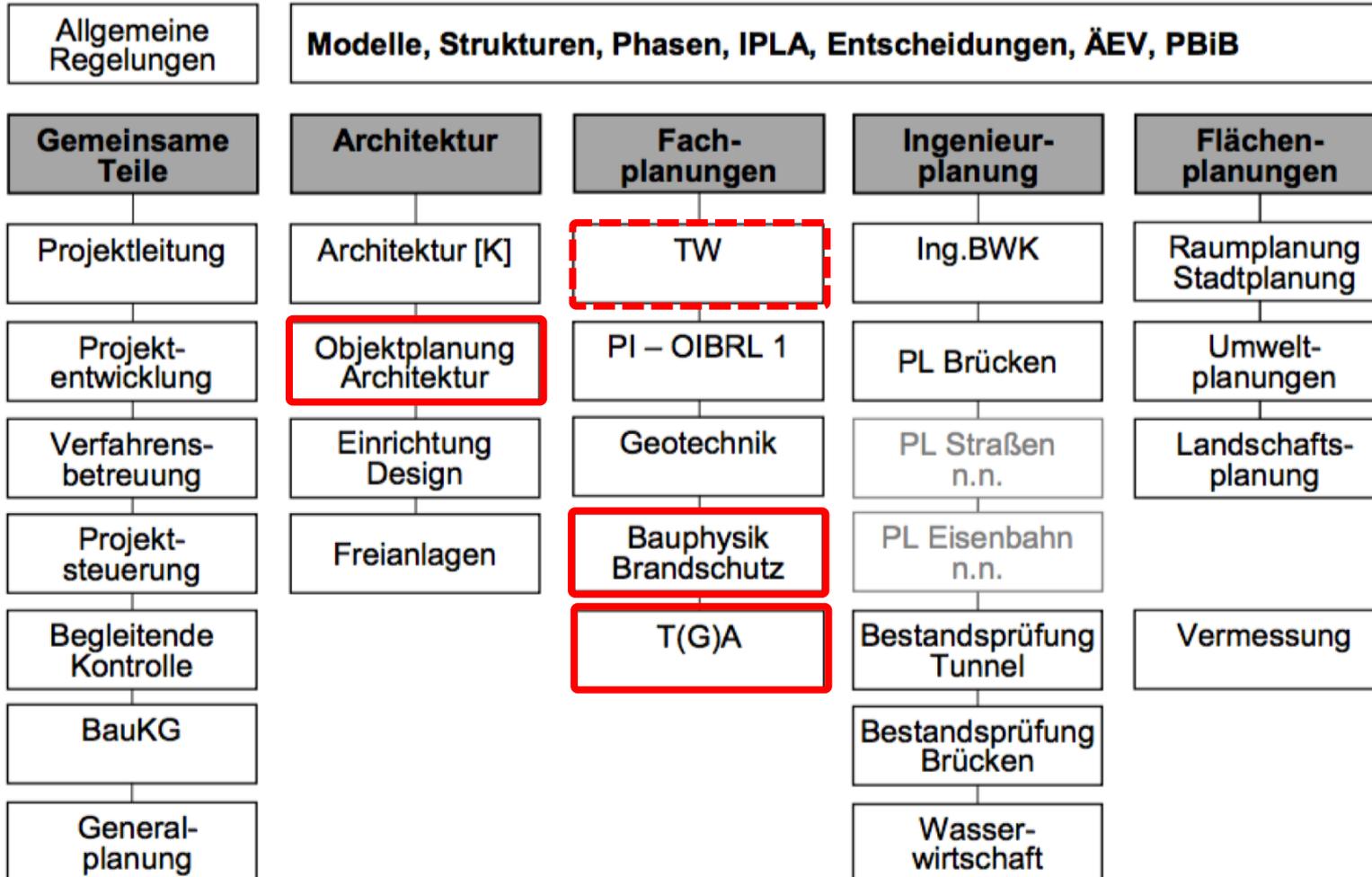


# Verantwortlichkeit

- Wie umfassend sind folgende Personen verantwortlich für die erfolgreiche Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Umsetzung eines Bauvorhabens?



# Leistungsbilder LM.VM.2014



- Besonders relevante Leistungsbilder für die Fassade
- - - Relevante Leistungsbilder für die Fassade

# Vorgehensweise

Stufe 1

Analyse LM.VM.2014

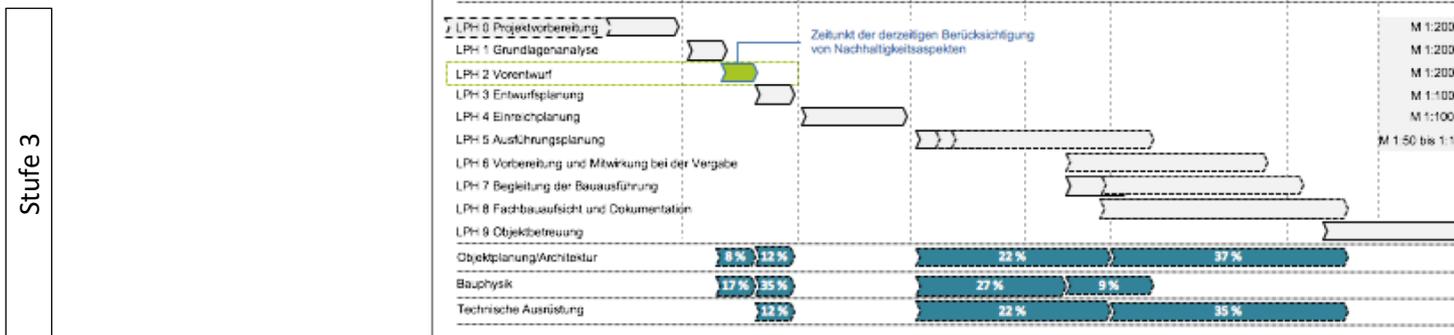
Analyse LM.OA.BIM.

Analyse LM.BP.

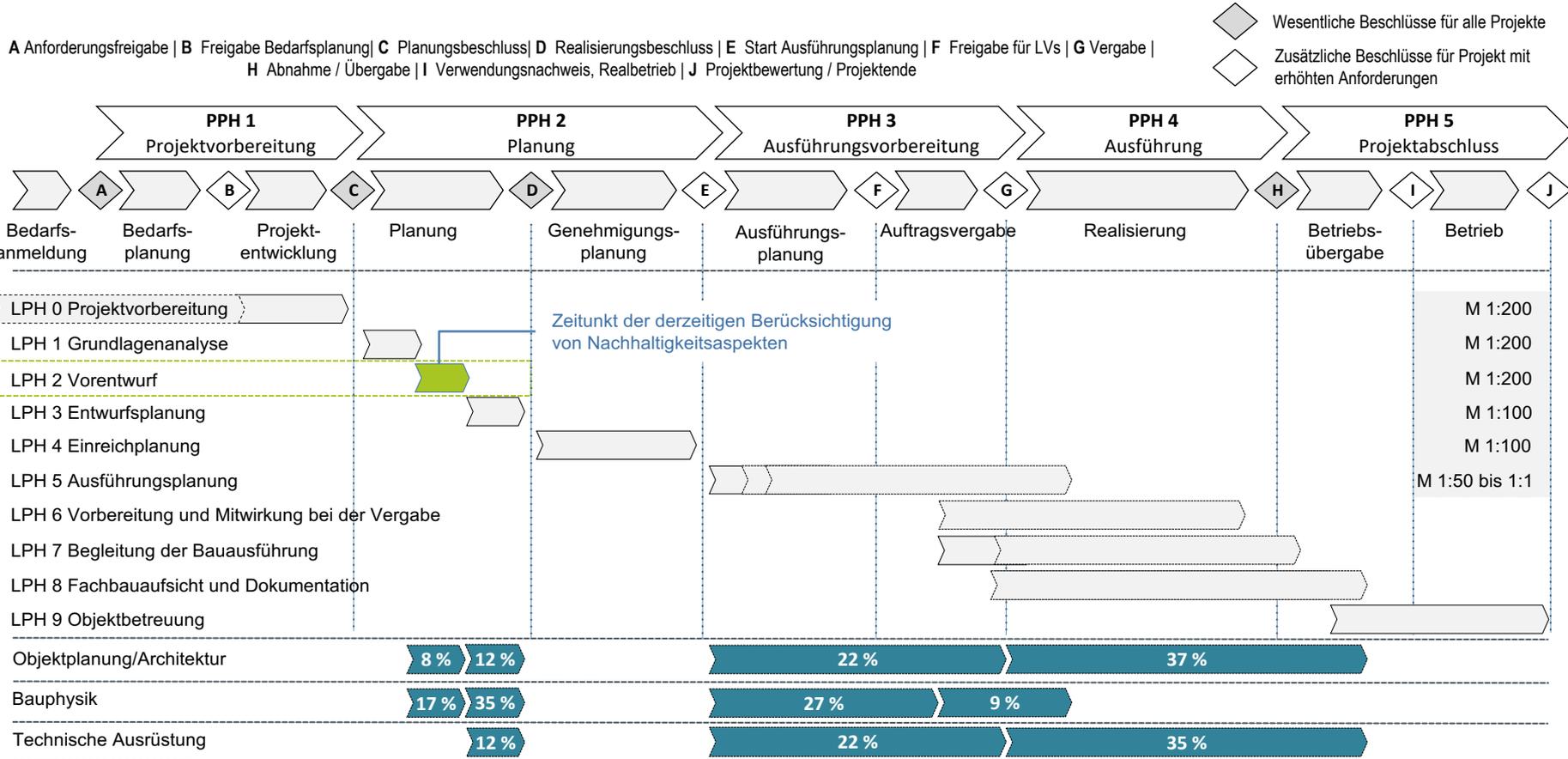
Analyse LM.TA.

Stufe 2

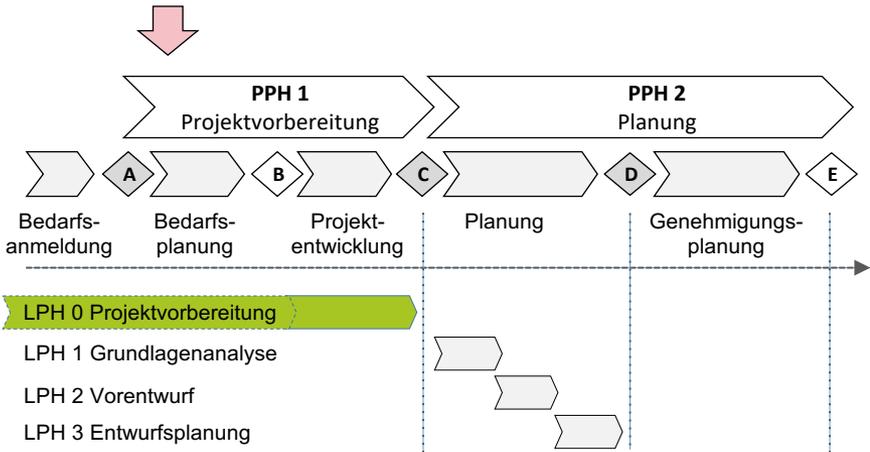
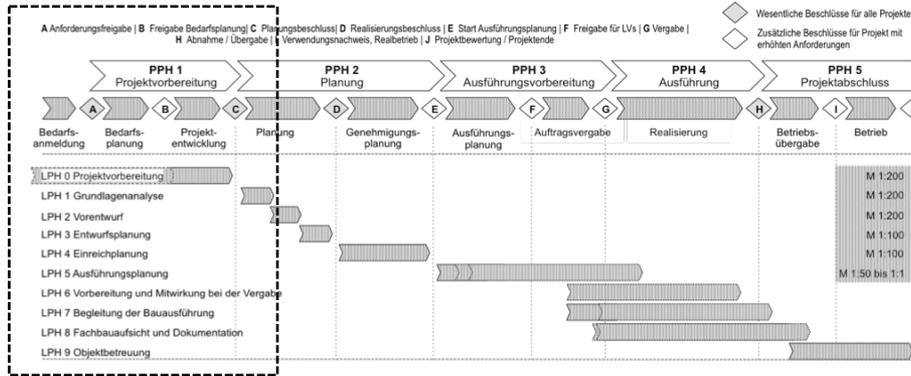
LPH 1	Grundleistungen	Optionale Leistungen
LPH 2		
LPH 3		
⋮	⋮	⋮
LPH 9		



# Projekt- und Leistungsphasen für die Planung und Errichtung von Gebäuden

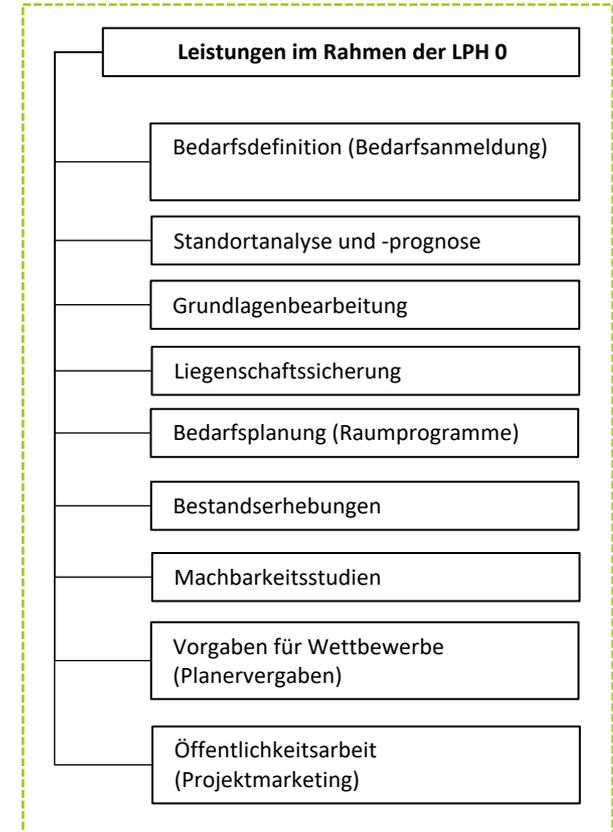


# Leistungsphase Null | LPH 0

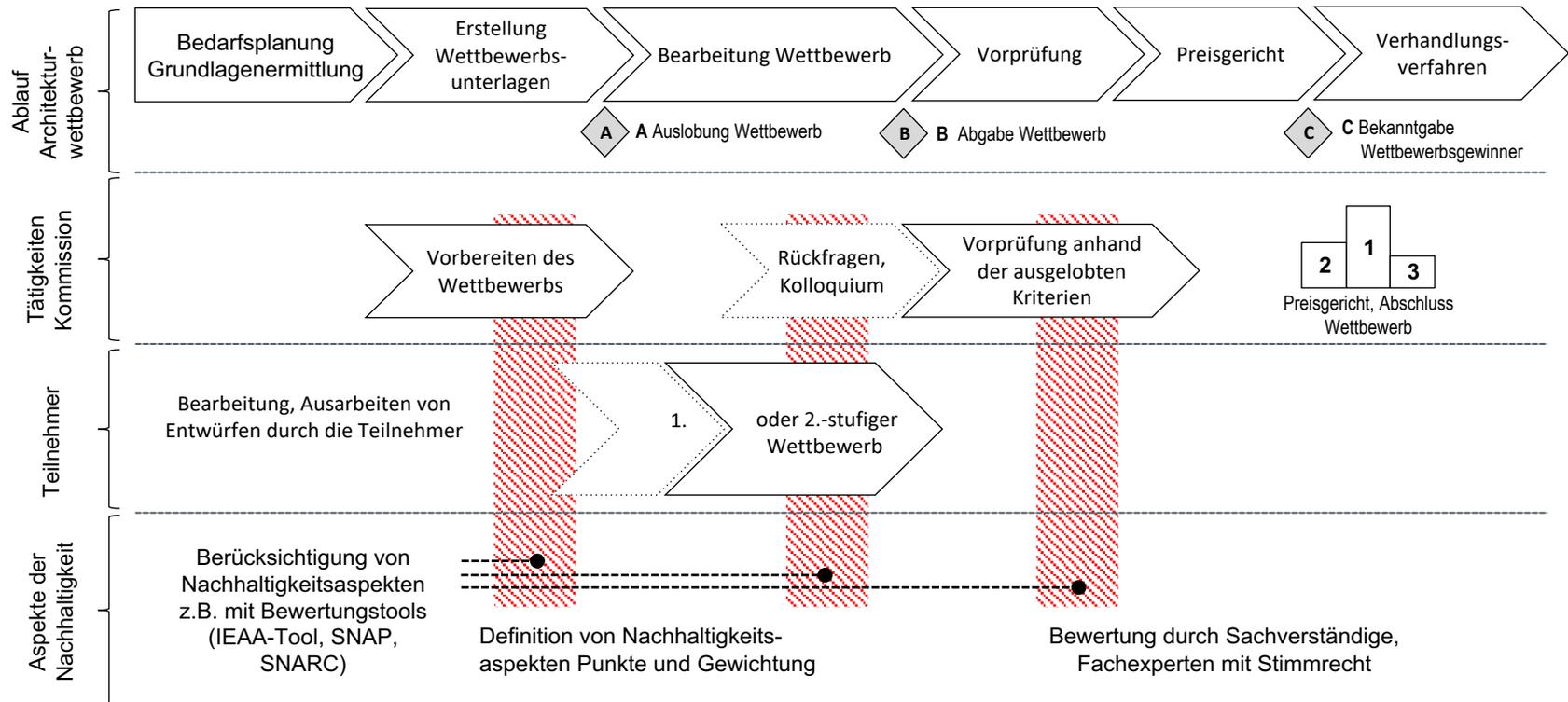


A Anforderungsfreigabe | B Freigabe Bedarfsplanung | C Planungsbeschluss | D Realisierungsbeschluss | E Start Ausführungsplanung

◊ Wesentliche Beschlüsse für alle Projekte   
 ◊ Zusätzliche Beschlüsse für Projekt mit erhöhten Anforderungen



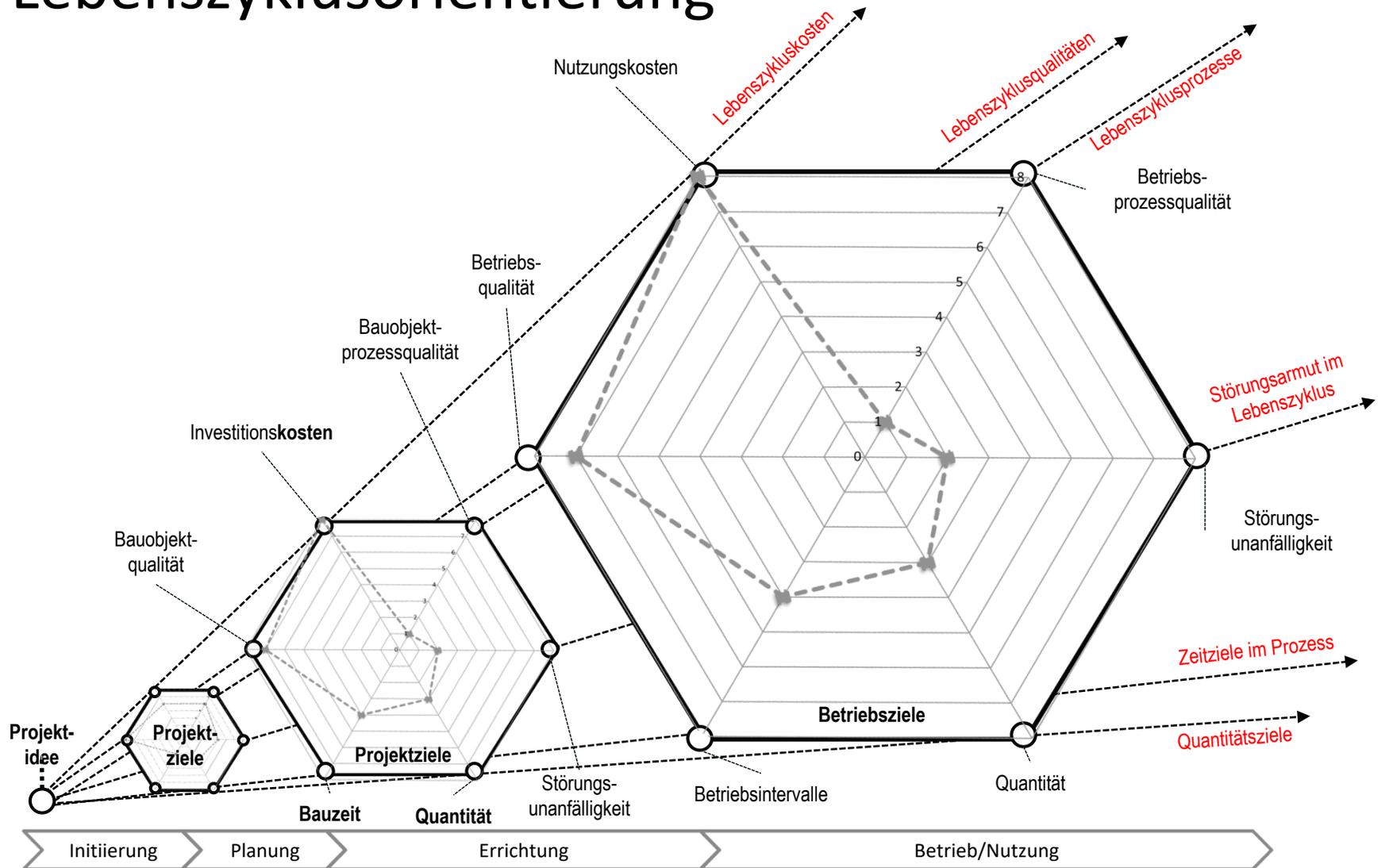
# Architekturwettbewerb



# Zusammenfassung & Fazit

- **Begriffsverständnis**
  - Inflationäre Verwendung des Begriffs „Nachhaltigkeit“
  - Vorherrschen ökonomischer und energetischer Aspekte
  
- **Planung**
  - Bedeutung früher Projektphasen (Bedarfsplanung, Wettbewerbe)
  - Gesteigerter Planungsaufwand
  - Zunehmende ganzheitliche Betrachtung (Gebäudeverbund)
  - Zunehmende Bedeutung des technischen Ausbaus
  
- **Bauherrnverantwortung**
  - Entscheidungshilfen
  - Produkt- und prozessbedingte Aspekte

# Lebenszyklusorientierung



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Hofstadler (2014)

# Danke

- WEC Austria  
Roland Kobau, Niels Pollmann und Bayasgalan Batsaikhan  
sowie dem YEP-Board
  
- Arbeitsgruppe 2  
Michael Fuchs,  
Birgit Lemmerer,  
Christoph Libisch-Lehner,  
Peter Macher,  
Daniel Nauschnegg,  
Raphaela Reinfeld-Spadt  
und Markus Pichler



Foto: WEC Austria

# Kontakt

DDipl.-Ing. Dr.techn. **Johannes Wall**, BSc.

Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Technische Universität Graz

Lessingstraße 25/II

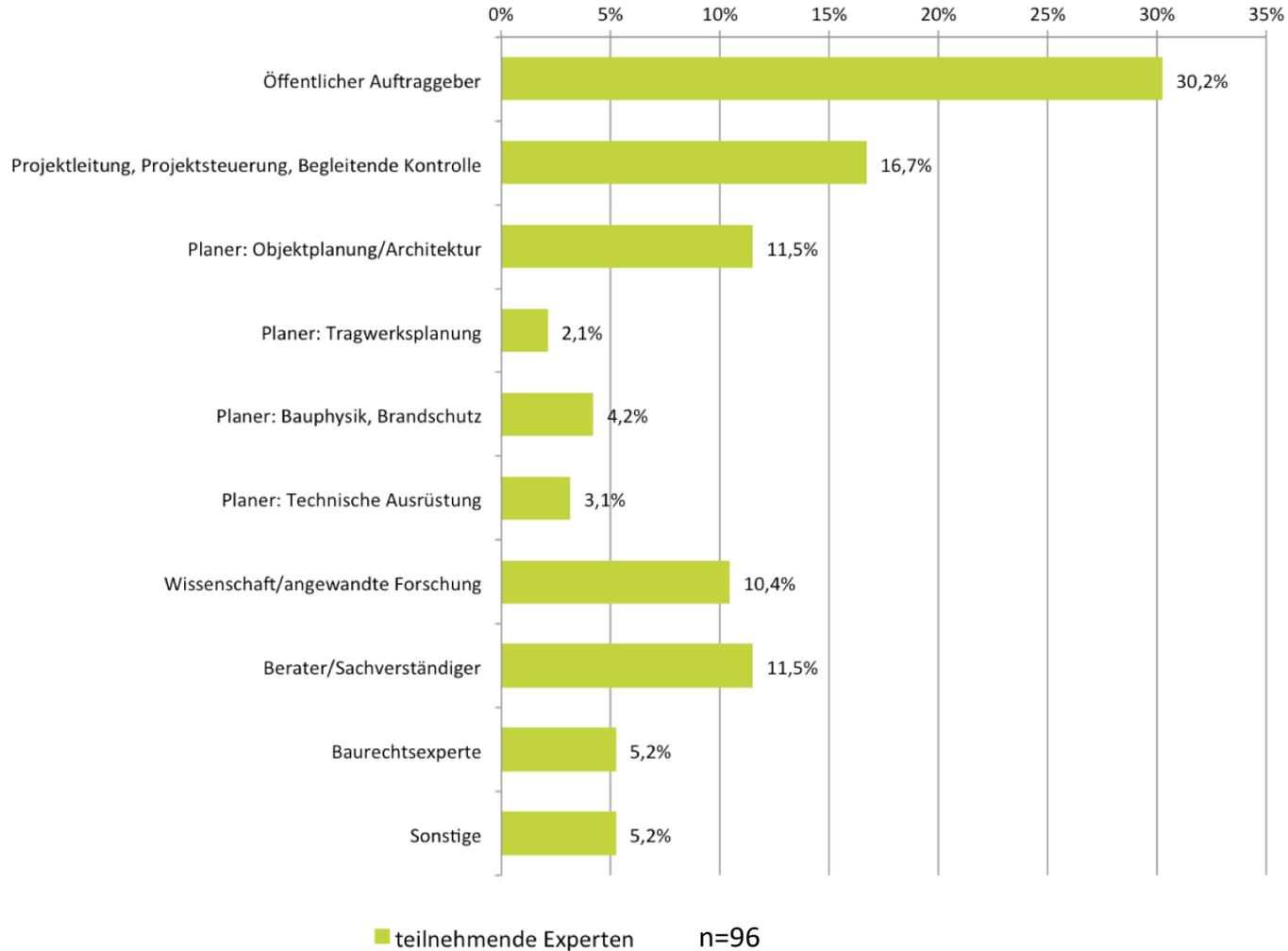
8010 Graz

Tel.: +43 316 873 6750

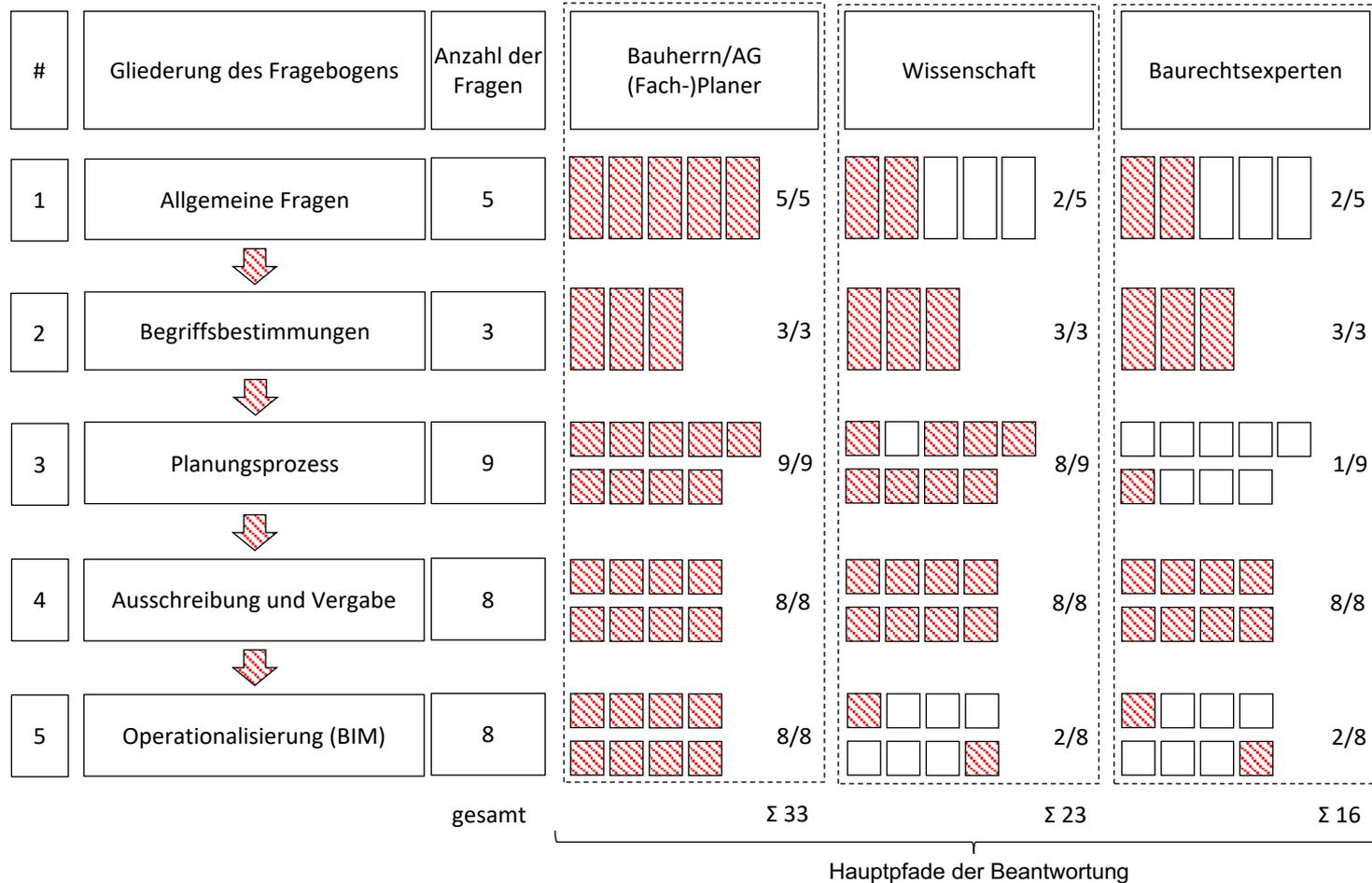
Fax.: +43 316 873 106254

Web: <http://www.bbw.tugraz.at>

# Teilnehmerstruktur



# Aufbau des Fragebogens



# Definition der Experten

Experte nach Meuser/Nagel ist,

- *„ ... wer in irgendeiner Weise Verantwortung trägt für den Entwurf, die Implementierung einer Problemlösung.“*
- *„ ... wer über einen privilegierten Zugang zu Informationen über Personengruppen oder Entscheidungsprozesse verfügt.“*

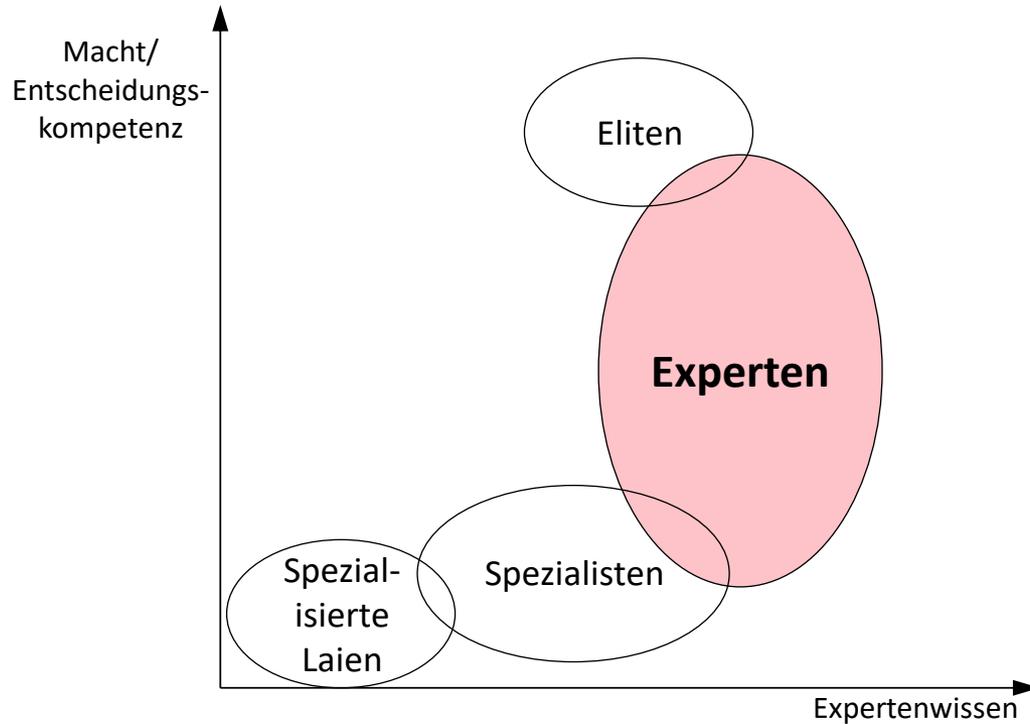
Meuser M. & Nagel U. (1991)

Experten nach Bogner et al. sind

- *„ ... die sich – ausgehend von spezifischem Praxis- oder Erfahrungswissen, das sich auf einen klar begrenzten Problembereich bezieht – die Möglichkeit geschaffen haben, mit ihren Deutungen das konkrete Handlungsfeld sinnhaft und handlungsleitend zu strukturieren.“*

Bogner A., Littig B. & Menz W. (2002)

# Auswahl der Experten



Darstellung in Anlehnung an Littig (2008) zur Unterscheidung des Expertenbegriffes in Bogner (2014) S.14