

---

# Die Revolution von Rainau.

Ein Beispiel einer ganzheitlichen Betrachtungsweise



**M.Sc. Stephanie Schmid**

# Rainau Daten und Fakten

5 Teilorte

~ 3.200 Einwohner

~ 900 Wohngebäude

~ 1350 Haushalte

~ 35 Gewerbe- und Industriebetriebe



→ Ländlich geprägte Gemeinde

→ Eine von etwa 2.000 vergleichbaren Gemeinden in Deutschland

# Smart Village Rainau

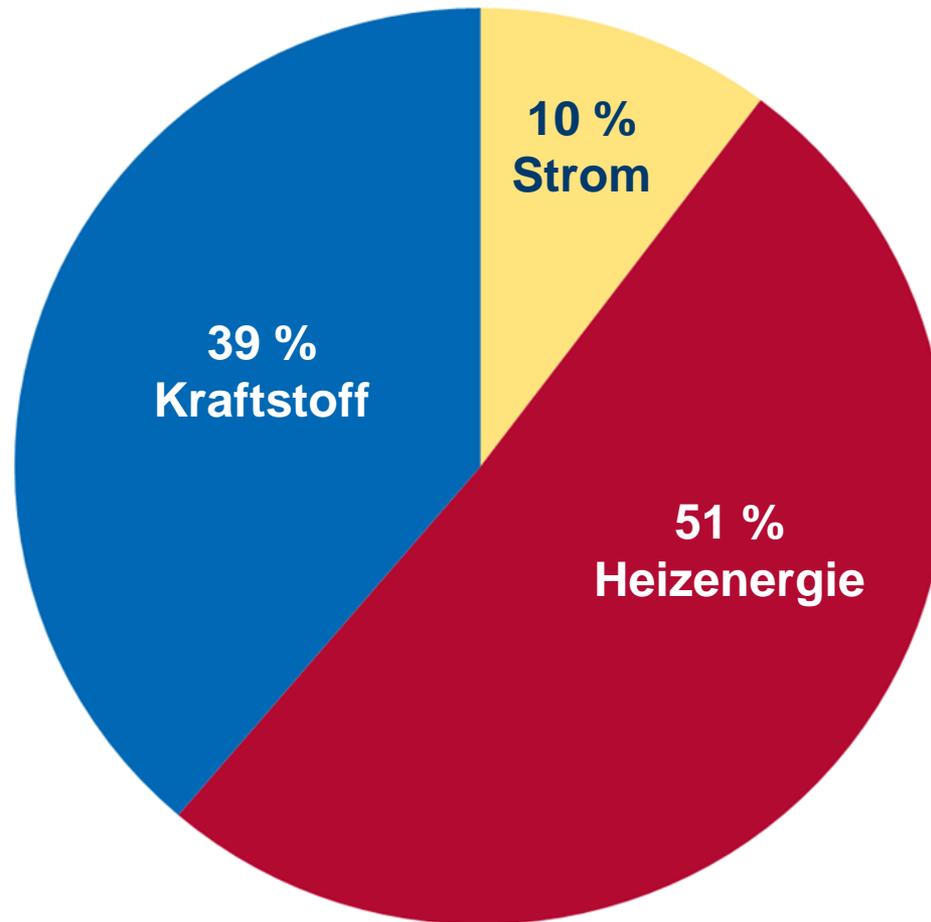
- Umbau der Energieversorgung
  - Ersatz aller fossilen Energieträger
  - Ziel: Lastgerechte Energieautarkie
- Bereitstellung der Energie zum Zeitpunkt der Nutzung

# Smart Village Rainau

- Nutzung aller vorhandener Potenziale in den Bereichen
  - Stromverbrauch
  - Wärmeverbrauch
  - Verkehr/Kraftstoffe
- Umsetzung „sinnvoller“ Maßnahmen
- Wahrung von Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
  
- Aktivierung aller Akteure
  - Haushalte
  - GHD
  - Industrie

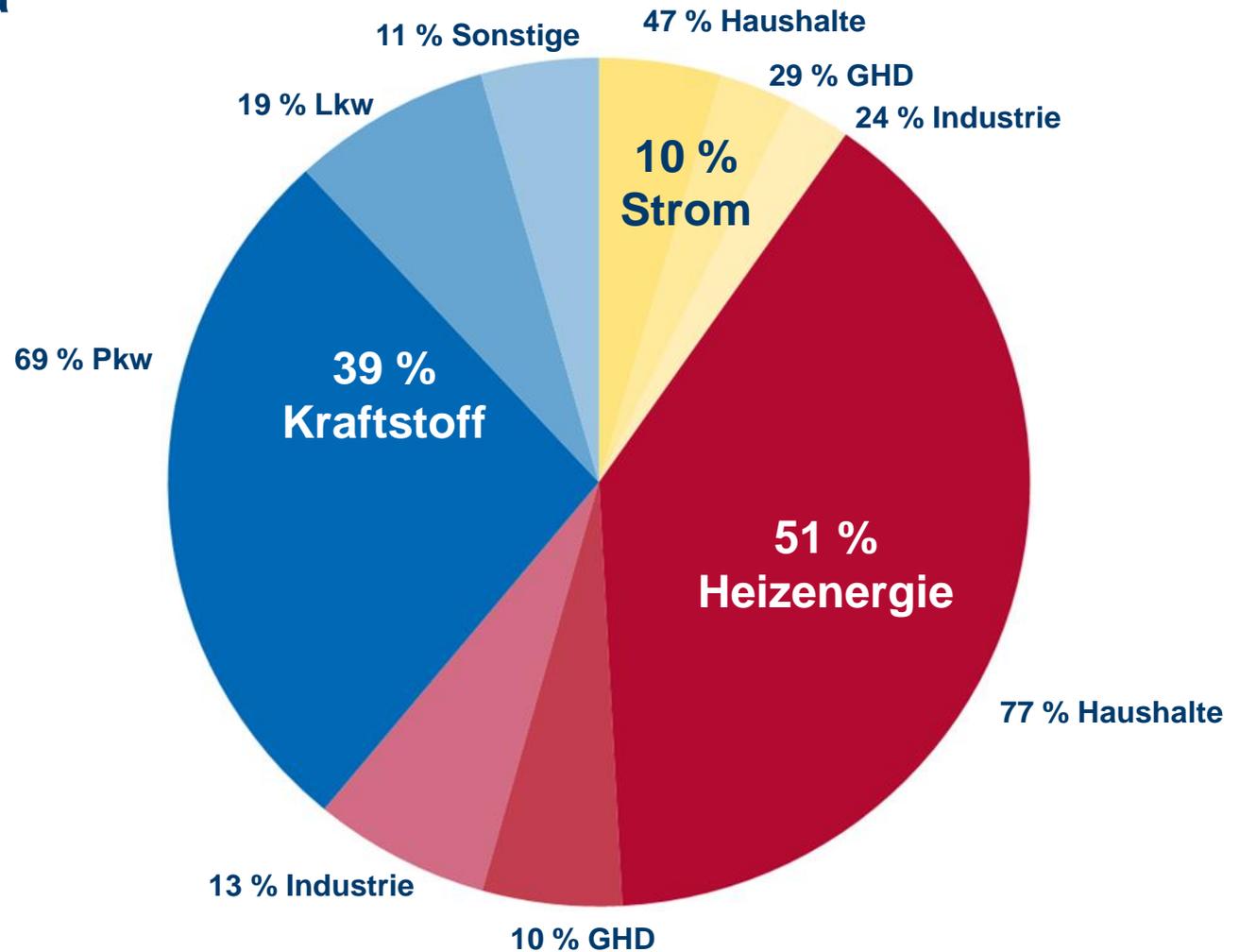
# Endenergieverbrauch Rainau 2012

~ 57 Mio. kWh/a

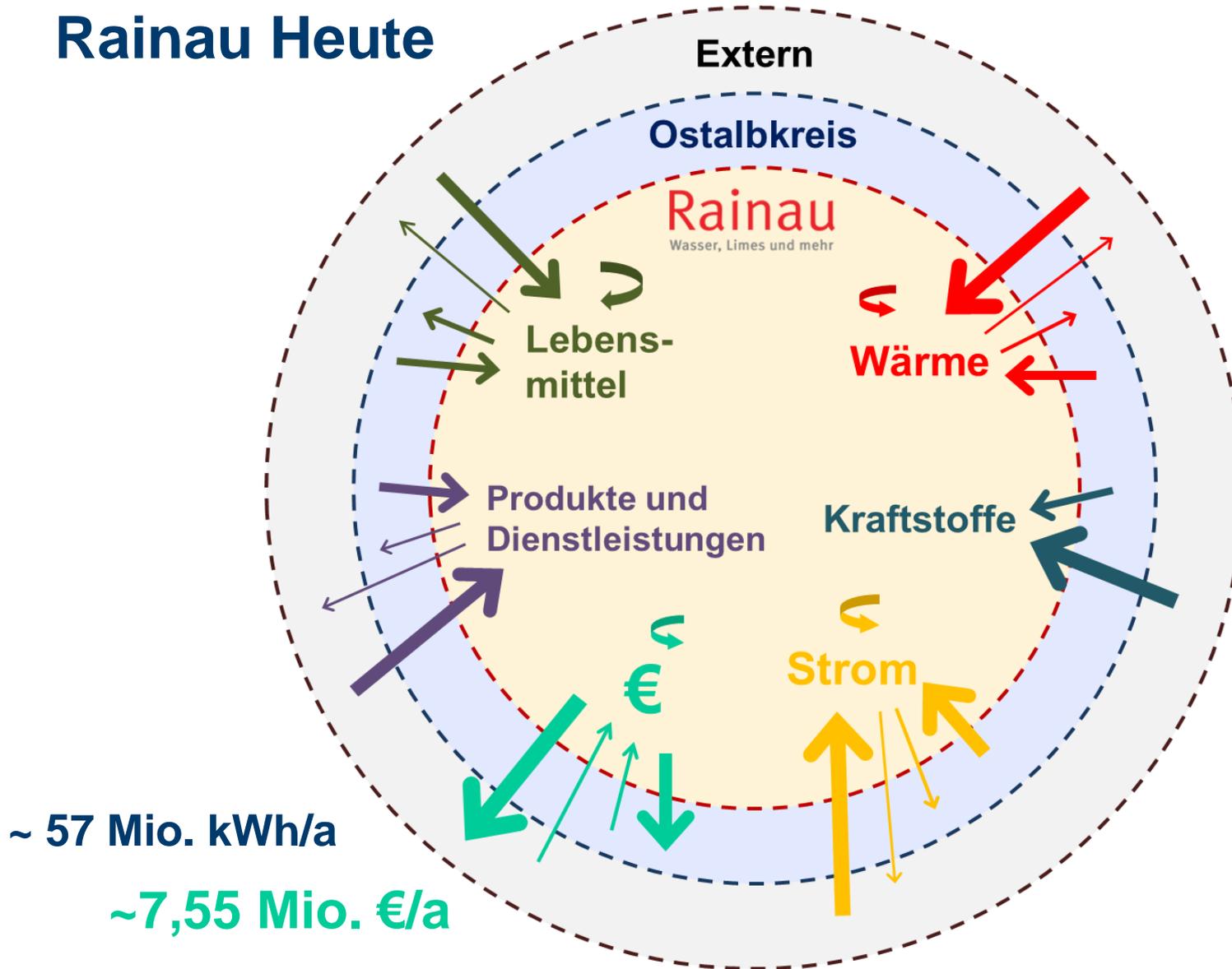


# Endenergieverbrauch Rainau 2012

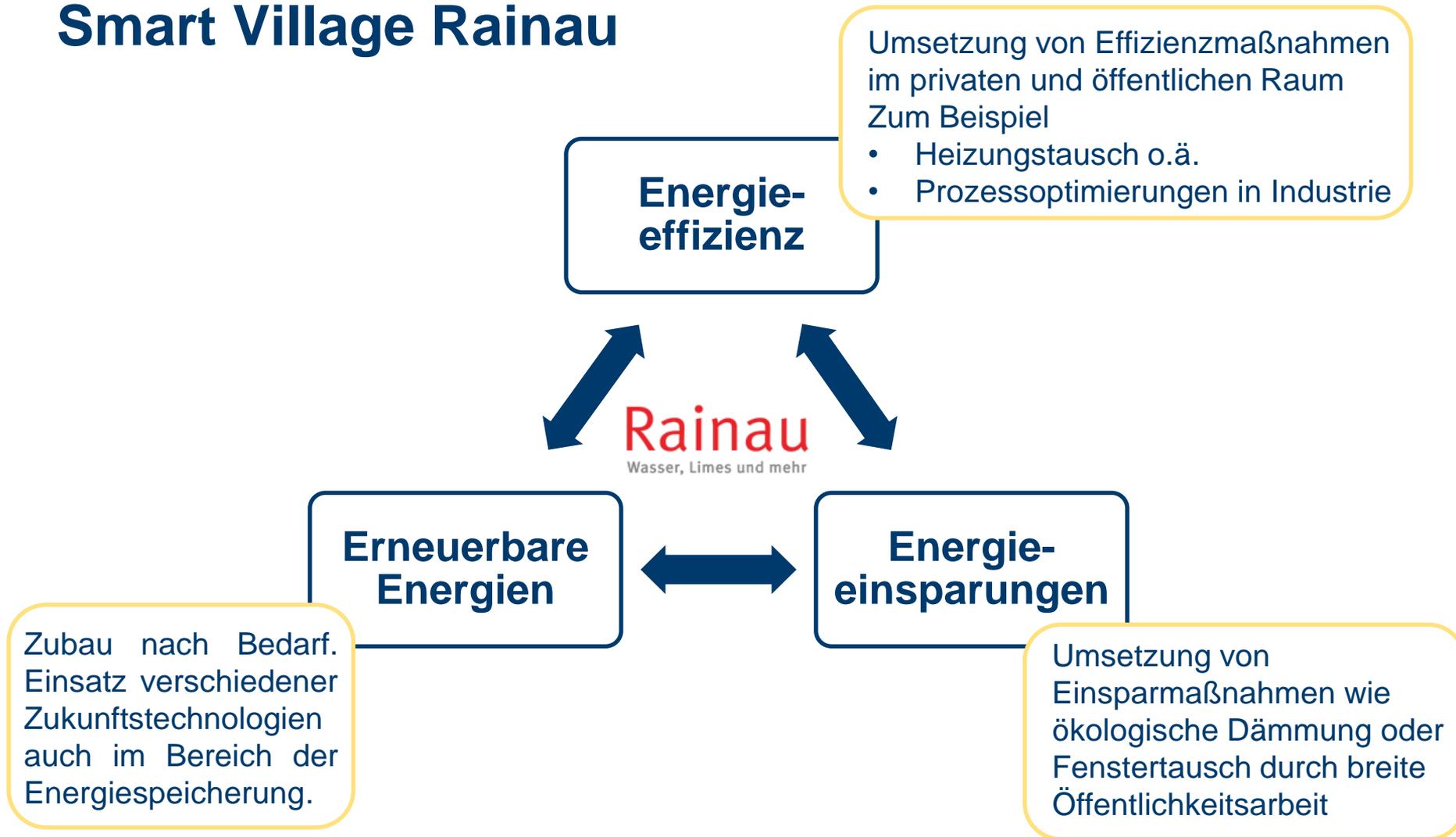
~ 57 Mio. kWh/a



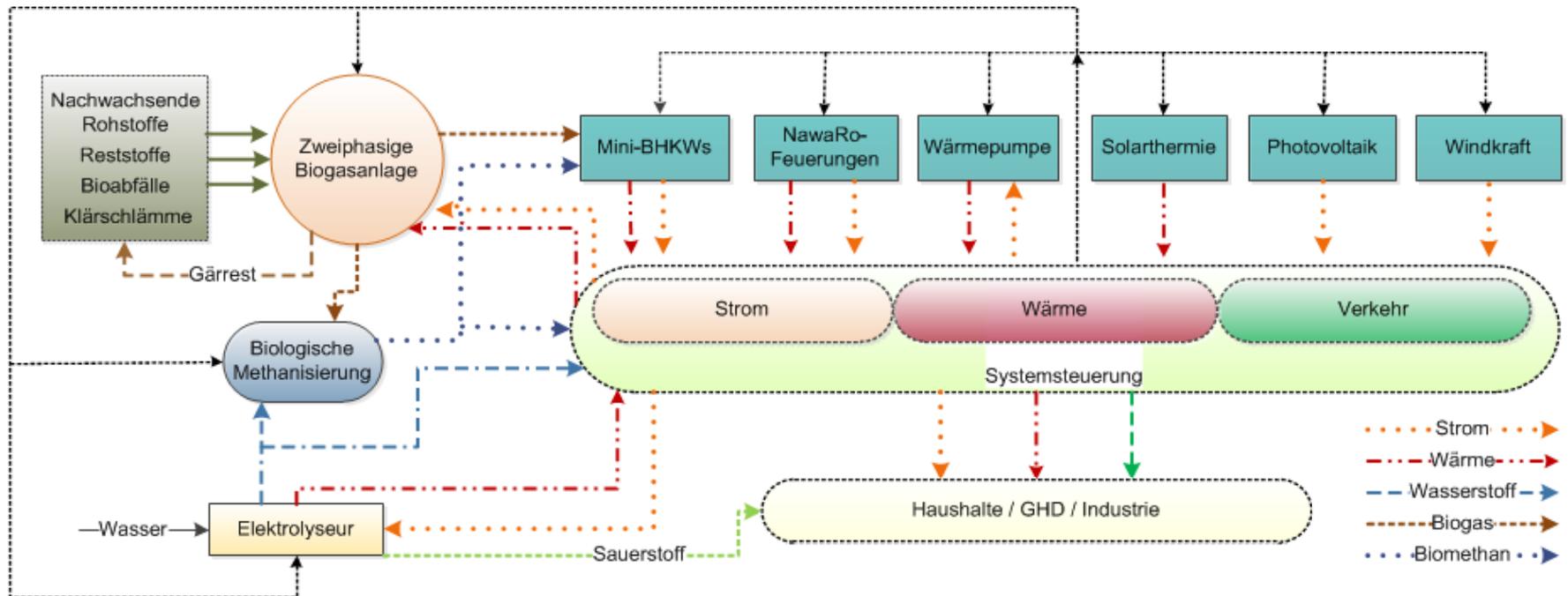
# Rainau Heute



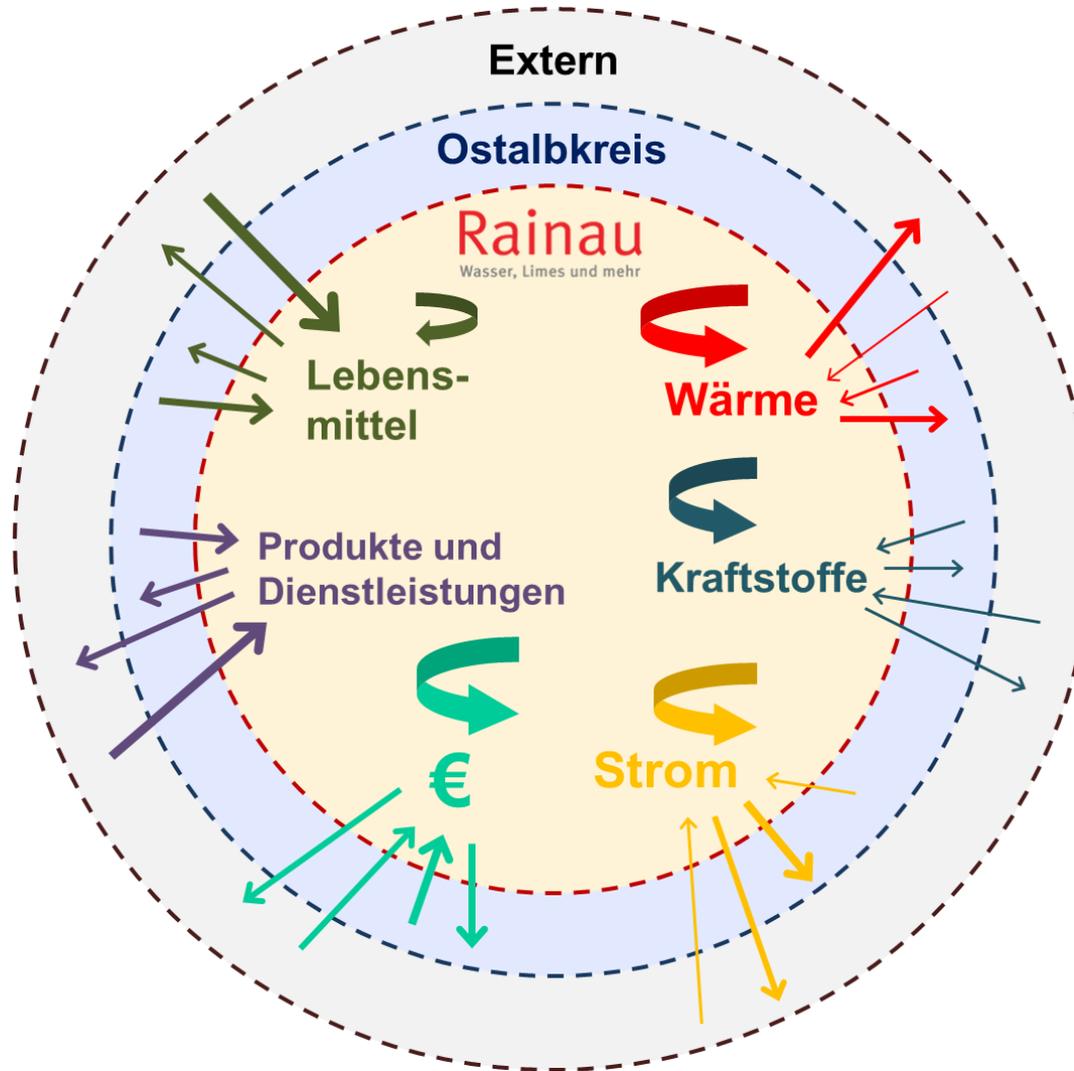
# Smart Village Rainau



# Smart Village Rainau Versorgungssystem



# Rainau nach Umbau des Energiesystems



# Regionale Wertschöpfung

- Direkte Effekte
  - Pachteinnahmen
  - Steuereinnahmen
  - Schaffung von Arbeitsplätzen
  - Vermeidung von Importkosten
  - Einnahmen für die Bürger, Kostensenkung
- Nebeneffekte
  - Bürgerbeteiligung
  - Transparenz
  - Umweltschutz, Nachhaltigkeit
  - Tourismus

## Dilemma in Rainau

- Initiative für Energiewende Aktivitäten kommt „von oben“ (Bürgermeister)
- Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten an der Hochschule sind schlecht sichtbar und benötigen viel Zeit
- Bürger der Gemeinde sehen nicht, was passiert → Projekt wird nicht ernst genommen
- Bürger entwickeln selbst keine Aktivitäten → Effizienzpotentiale werden nicht geschöpft, wir verlieren viel Zeit  
→ diese Aktivitäten sind völlig unabhängig von der Gesamtsystemauslegung. Sie müssen irgendwann erfolgen. Je früher desto besser.

**Eine Aktivierung der Bürger ist unbedingt notwendig!**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



[www.htw-aalen.de](http://www.htw-aalen.de)

Stephanie Schmid

[Stephanie.schmid@htw-aalen.de](mailto:Stephanie.schmid@htw-aalen.de)

07361 576 4243