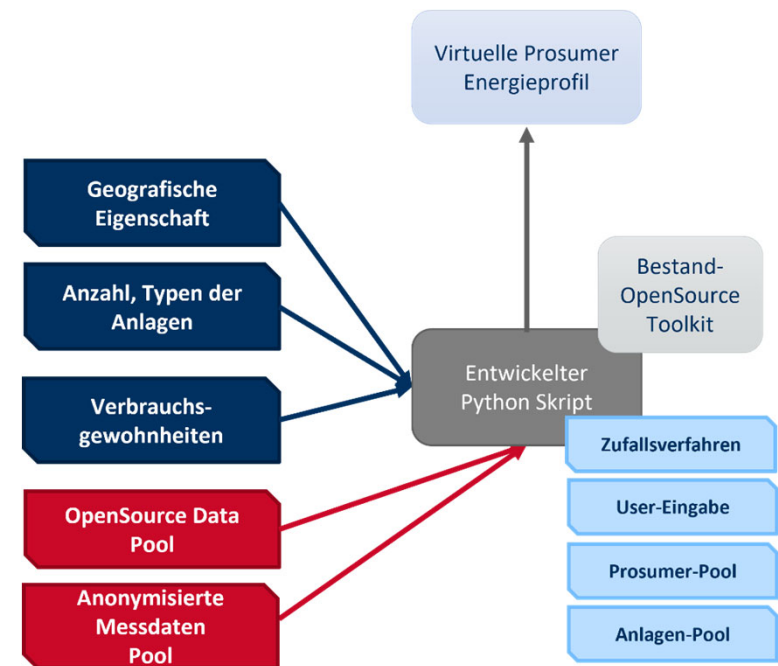


# Entwicklung Python-Skript zur Erzeugung von virtuellen Prosumer-Energieprofilen

- **Hintergrund:**  
Im „Smart Grids“-Forschungsumfeld sind Daten vor allem sehr wichtig für die Netzplanung, -simulation und -berechnung. Für einige Anwendungen wie z.B. Entwicklung der Regelalgorithmen und Simulation eines virtuellen Netzmodells müssen nicht immer Messdaten aus realen Netzgebiet verwendet werden. Auch künstlich erzeugte Prosumer-Profile, die plausible sind und keine Person bezogene Daten beinhalten, können für Forschungsarbeit ausreichen.
- **Methoden und Kompetenzen:**
  - Grundlage zum Thema „Daten im Smart Grid“ wird erworben
  - Erfahrung von Datenverarbeitung in Python wird gewonnen
  - Verständnis über Datenmanagement und Netzsimulation wird erlernt
- **Aufgabe/Fragestellung:**
  - Auf Basis von Bestandsdatengrundlage soll ein Python-Skript entwickelt werden, welches Open-Source-Daten oder anonymisierte Messdaten einliest und anschließend „virtuelle Prosumer-Profile“ durch Zufallsverfahren oder durch Benutzer-Anweisung erzeugt.
  - Die erzeugte Profile werden für die Charakterisierung von Prosumern in der Simulation oder Szenarioanalyse verwendet
- **Forschungsprojekt** Input2 E-Flex-Campus THU



**Kontakt:** Shuo Chen ([shuo.chen@thu.de](mailto:shuo.chen@thu.de))

**Betreuender Professor:** Prof. Gerd Heilscher ([gerd.heilscher@thu.de](mailto:gerd.heilscher@thu.de))