

**Motivation:**

Am IEH soll ein Smart Energy Office Building (SEOB) entstehen. Dazu wird unter anderem der Energieverbrauch des gesamten Institutgebäudes gemessen. Die Messgeräte sind in der Hauptverteilung des Gebäudes eingebaut und messen aggregiert die Einspeisung sowie die verschiedenen aggregierten Lastabgänge.

Ziel dieser Arbeit ist es einzelne Verbraucher mit einem mobilen Messkoffer aufzunehmen und das Verbrauchsverhalten mithilfe von Mustererkennungs-Algorithmen in der Messung des aggregierten Abgangsverbrauchs zu erkennen. Das Ergebnis wie gut der Verbraucher erkannt wird, kann dann mit der Disaggregation über ein NILM-Algorithmus verglichen werden.

**Arbeitspakete:**

- Literaturrecherche zu existierenden Methoden
- Brainstorming zu wichtigen Einflussfaktoren
- Implementierung
- Messung eines Verbrauchers
- Vergleich mit anderen Disaggregationsansätzen

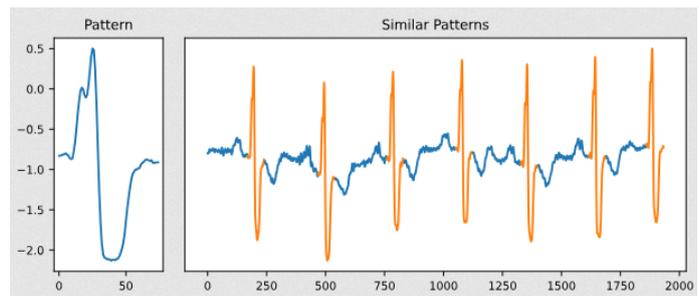


Abbildung 1: Mustererkennung aus [1]

**Was du mitbringen solltest:**

- IT-Affinität (optimalerweise Kenntnis von Python)
- Zuverlässigkeit und Eigenständigkeit
- Spaß an der Einarbeitung in neue Themen

**Interesse?**

Melde dich gerne mit einer kurzen Beschreibung bei mir, dann können wir bei einem persönlichen Gespräch das Thema nochmals genauer definieren.

[1] <https://siebert-julien.github.io/time-series-analysis-python/>

