# Zentrum für sichere Energieinformatik

Smart Metering: intelligente/vernetzte Stromzähler. Vorteile und Ziele sind z.B., mittels Daten über die momentane Netzauslastung und sich schnell der Auslastung anpassenden Strompreisen Leuten vorzuschlagen, wann es sich lohnt, ihr Auto aufzuladen. Neben dem Kostenvorteil würde sich die Last auf das Stromnetz auch verteilen, da die Stromnetzinfrastruktur im Moment nicht immer ausreichend wäre, um sehr viele Elektro-Autos zu laden.

Haushaltsgeräte könnten sich auch den Preisen anpassen, so z.B. könnte eine intelligente Waschmaschine auf günstigen Strom warten, bevor der Waschvorgang anfängt.

Aus einer Datenschutzperspektive ist interessant, dass anhand der Stromverbrauchsdaten auf Lebensgewohnheiten geschlossen werden könnte (z.B. Schlafzeiten einer Person etc.) Versuche, dies zu lösen, werden z.B. mittels Anonymisierung/Pseudonymisierung unternommen. Diese Methode funktioniert aber nicht, da das Energieverbrauchsprofil einer gegebenen Person mit externen Daten leicht gefunden werden kann, z.B. indem man die Menge der Profile mit bekannten Abwesenheitszeiten der Person abgleicht. Andere eventuell besser funktionierende Ansätze wären die Reduzierung der Auflösung der Daten (Datenabfrage im 1h-Takt statt 1m-Takt). Die notwendige Auflösung, die gebraucht wird, um Vorteile aus einem intelligenten Stromnetz zu ziehen, liegt nicht notwendig bei Sekunden.

Experimente, Leuten mit Smart Metern ihre Daten abzukaufen, haben darauf hingewiesen, dass es den Leuten schlussendlich aber eigentlich sowieso egal ist, was mit ihren Daten passiert. Teilnehmer wurden gefragt, ob sie ihre Daten für 20, 10 oder 5 Euro verkaufen würden; je unsicherer die Übertragungsmethode, desto weniger Geld würden sie bekommen. Anscheinend haben fast alle Teilnehmer die unsicherste Methode gewählt.