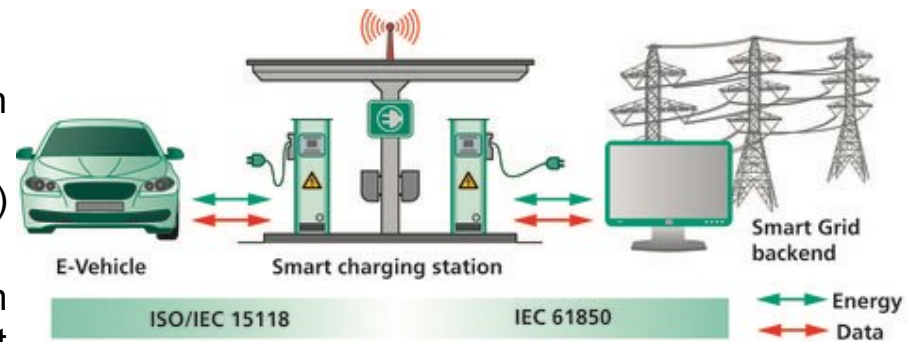


# Netzdienliches Verhalten von Ladesäulen

## Motivation

- Bis 2020 sollen eine Millionen Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen sein
- Auch die Anzahl von (öffentlichen) Ladepunkten wird steigen
- Ansprüche an Ladesäulen und deren Verhalten werden hinsichtlich Systemsicherheit und Spannungsstabilisierung werden steigen



Quelle: Fraunhofer ESK



Quelle: TU BS

## Fragestellungen

- Möglichkeiten und Anforderungen zum netzdienlichen Verhalten
- Unterschiede zwischen öffentlichen und privaten Ladepunkten hinsichtlich Anforderungen
- Verbundbetrieb mittels übergeordnetem System
- Reglerentwurf in PowerFactory und Simulink
- Untersuchungen in Laborumgebung
- Bedeutung der Normen ISO 15118 und IEC 61850

**Kenntnisse mit dem Simulationsprogramm PowerFactory sind von Vorteil.**

Zu diesen Herausforderungen und eigenen Vorschlägen im Rahmen des Themenkomplexes betreue ich **fortlaufend Studien- / Diplom- / Bachelor- und Masterarbeiten** mit einem technischen und/oder wirtschaftlichen Schwerpunkt. Interessierte Studierende können sich jederzeit bei mir melden.