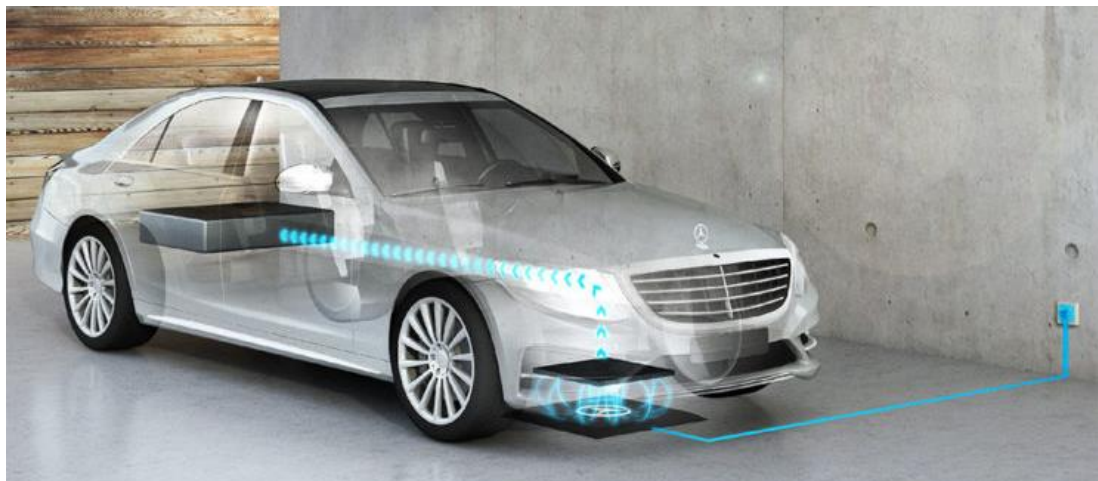


E-Mobility – Wireless Power Transfer: Verfahren zur Sicherstellung von Interoperabilität

Die induktive Energieübertragung wird im Bereich mobiler Geräte bereits eingesetzt, um den Komfort des Ladevorgangs zu erhöhen. Bei deutlich höherer Übertragungsleistung kann das gleiche Prinzip auch in Elektrofahrzeugen angewandt werden und deren gesellschaftliche Akzeptanz steigern. Dafür muss sichergestellt werden, dass Übertragungssysteme verschiedener Hersteller interoperabel mit einander betrieben werden können und dabei hohe Wirkungsgrade erzielen.

Aufgabenstellung

In dieser Arbeit wird der Impedanzraum induktiver Übertragungssysteme untersucht, um daraus Regeln für die Feststellung von Interoperabilität abzuleiten. Dabei kommt neben der analytischen Betrachtung das Programm Matlab für die Netzwerkanalyse zum Einsatz. Sämtliche Komponenten eines induktiven Übertragungssystems müssen mathematisch dargestellt werden.



Anforderungsprofil

Interesse an Fragestellungen der induktiven Energieübertragung wird erwartet, ebenso wie eine eigenständige, gut strukturierte Arbeitsweise.

Der Beginn ist ab sofort möglich. Gerne beantworte ich weitere Fragen persönlich oder per Email.

