



TH Rosenheim erneut ausgezeichnet

Beitrag

Der weltweit führende Berufsverband in der Elektrotechnik und Elektronik hat ein an der TH Rosenheim entwickeltes Prinzip für die drahtlose Übertragung von Energie ausgezeichnet. Die Forschungsarbeit wurde bei einer internationalen Tagung des Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) mit dem Best Paper Award bedacht.

Elektrische Energie wird normalerweise über Kabel und Leiter übertragen. Seit ein paar Jahren gibt es jedoch auch das Wireless Charging, also die kontaktlose Energieübertragung. Neben dem neuen Smartphone können so zum Beispiel auch Notebooks drahtlos geladen werden. „Die bisher verwendeten Techniken arbeiten allerdings mit Einschränkungen, zum Beispiel müssen die Positionen des Geräts und der Stromquelle genau aufeinander abgestimmt sein“, erläutert Prof. Dr. Norbert Seliger, Leiter des Labors für Leistungselektronik an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften. Er habe daher nach einem Verfahren gesucht, das eine deutlich höhere Toleranz bei der Energieübertragung erlaubt.

Für das innovative Verfahren griff Seliger auf das Prinzip der induktiven Abstandsmessung zurück. „Ich habe es so modifiziert, dass mithilfe des magnetischen Feldes geringe elektrische Leistungen übertragen werden können“, sagt Seliger. Das Verfahren reagiere weniger empfindlich auf wechselnde Ausbreitungsbedingungen, also zum Beispiel die Position von Sender und Empfänger, beziehungsweise könne diese automatisch kompensieren. „Das gewährleistet einen robusten und ausfallsicheren Betrieb“, erklärt Seliger. So könne man beispielsweise im Bereich der Medizintechnik Implantate mit Strom versorgen. „Es gibt aber ein weites Feld möglicher Anwendungsbereiche, zumal wir daran arbeiten wollen, auch Leistungsübertragungen im Kilowattbereich zu ermöglichen.“

Bericht und Foto: TH Rosenheim

Prof. Norbert Seliger bei Messungen für die drahtlose Energieübertragung im Labor für Leistungselektronik





Anton Maier



Kategorie

1. Wirtschaft

Schlagworte

1. Auszeichnung
2. Hochschule Rosenheim
3. Rosenheim