

Klärung technischer und schutzrechtlicher Fragestellungen bei der Entwicklung von Stromversorgungsanlagen für E-Mobilität

Power Innovation GmbH
Achim, LK VER
56 MA



Let's talk!

Aufgabe:

Power Innovation GmbH ist ein führender Hersteller für Schaltnetzteil-Stromversorgungen in Deutschland. Der Produktschwerpunkt liegt in der Wechselrichtertechnologie. Die Produkte werden vielfältig in unabhängigen Stromversorgungseinrichtungen im Telekommunikationsbereich eingesetzt. Einen weiteren Schwerpunkt bilden intelligente Batteriemangement-Systeme. Solche Systeme können u. a. als Ladestationen für Elektrofahrzeuge dienen. Im Zusammenhang mit der Entwicklung von 3-phasigen bidirektionalen Umrichtern für Stromversorgungsstationen für Elektrofahrzeuge sollten technische Fragen geklärt werden. Außerdem waren mehrere Ideen schutzrechtlich abzusichern.



Lösungsansatz:

Wegen einer unmittelbar bevorstehenden Messe, auf der die Ideen vorgestellt werden sollten, hatte der Vorgang der Patentanmeldung größte Eile. Das TZEW stellte den Kontakt zu einer etablierten Patentanwaltskanzlei her. Im Zuge einer Beratung wurden Fragen und Achtungspunkte geklärt. Die Patentanwaltskanzlei konnte die Anmeldung beim Deutschen Patent- und Markenamt kurzfristig realisieren.

Bei einer Beratung durch einen Experten des Institutes für elektrische Energietechnik der TU Clausthal (IEE) konnten sehr gut passende Lösungsansätze für die technischen Fragestellungen aufgezeigt werden. Aufgrund der großen thematischen Überschneidungen konnten Ansätze für mehrere gemeinsame Projekte von Power Innovation und IEE gefunden werden:

- Entwicklung einer Traktions-/Speicherbatterie mit Li-Tec-Zellen mit Schnellladeeigenschaften
- Entwicklung eines 50 kVA-Dreiphasen-Wechselrichters mit bidirektionalem VISMA-Umrichter
- DC-Schnelllade-Umrichter für Elektrofahrzeuge
- Green IT: Effiziente Stromversorgungskonzepte für Rechenzentren und Internet-Knoten
- Dreiphasige Netzstützungs-Umrichter im MW-Bereich zur Vermarktung von Systemdienstleistungen durch die Telekom für die öffentlichen Stromversorger