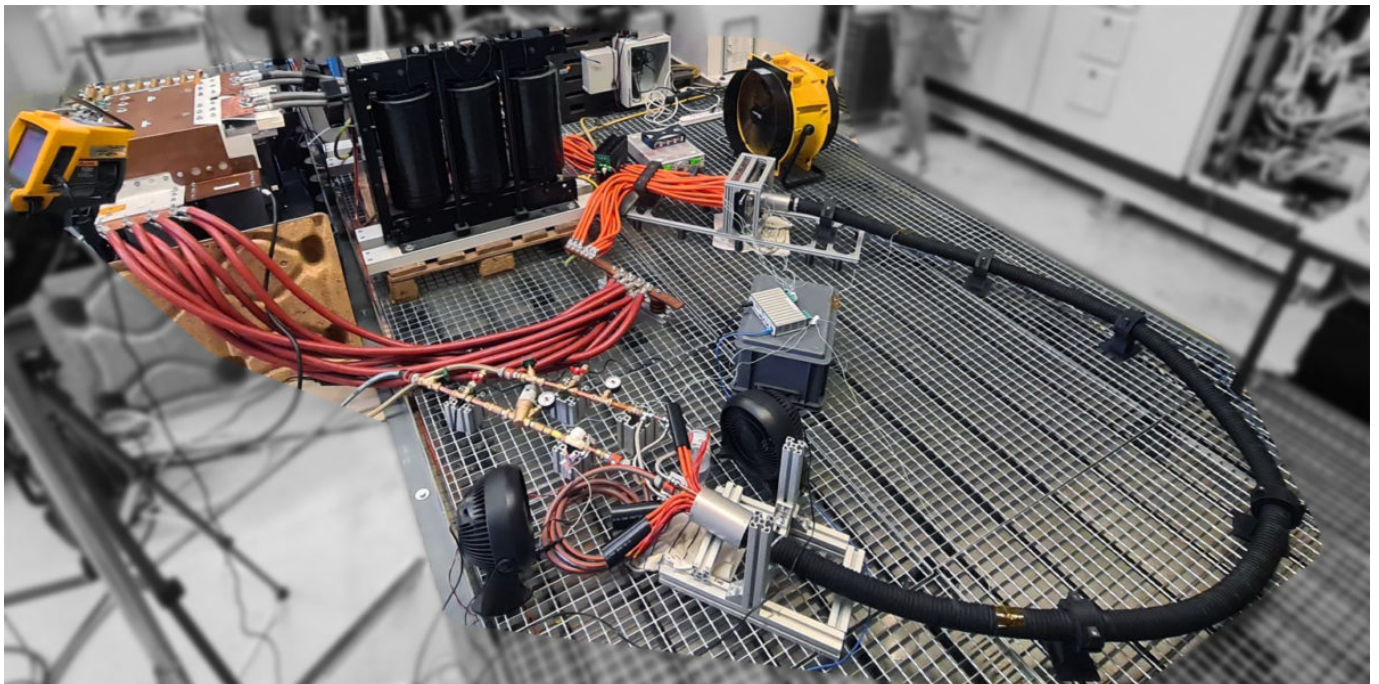


# Paxos entwickelt Hochleistungsladestecker für dauerhaft 5 Megawatt-Ladeleistung

Mit dem im Forschungsprojekt „IDEAL“ entwickelten neuen Produkt soll die Elektromobilität brachenübergreifend vorangetrieben werden. Die Gesamtsystemverluste gibt Paxos elektrisch und thermisch mit lediglich 0,2 Prozent an.

21. SEPTEMBER 2022 SANDRA ENKHARDT

TECHNOLOGIE DEUTSCHLAND EUROPA



Versuchsaufbau des neuen Hochleistungsladesystems von Paxos an der RWTH Aachen

Foto: Paxos

Teilen



Die Ingenieure von Paxos sind die Köpfe hinter den Photovoltaik-Dachziegeln, die Meyer Burger künftig in Serie fertigen und auf den Markt bringen wird. Doch sie befassen sich nicht nur mit Photovoltaik, sondern auch mit Elektromobilität. Auf der aktuell stattfindenden IAA Transportation in Hannover stellen sie einen neuen Hochleistungsladestecker vor. Er sei zweimal über mehrere Tage am Institute for Power Generation and Storage Systems (PGS) an der RWTH Aachen getestet worden. Die Forscher bestätigten dem Hochleistungsladesystem, dass es bei einer Einschaltdauer von 100 Prozent dauerhaft eine Ladeleistung von 5 Megawatt übertragen kann.

Das vollständige Gesamtsystem, besteht dabei aus dem Ladestecker Cool-Load Megawatt, der Ladebuchse und einem 4 Meter langen, flüssigkeitsgekühltem Ladekabel. Die äußeren Abmessungen blieben dabei unter den aktuellen Marktstandards für Ladestecker, hieß es von Paxos. Aufgrund der patentierten, aktiven Kühlung des Ladesystems blieben die Temperaturen auf der Kabel- und Gehäuseoberfläche selbst bei dieser enorm hohen Ladeleistung konstant unter 25 Grad Celsius. Alles sei an der RWTH Aachen umfangreich getestet worden.

Gleichzeitig bestätigten die Tests die hohe Effizienz des Hochleistungsladesystems. Paxos zufolge beliefen sich die Gesamtsystemverluste sowohl elektrisch als auch thermisch lediglich auf 0,2 Prozent. Dies ermögliche auch die Übertragung einer sehr hohen Kühlleistung an das Fahrzeug, um dort bei Bedarf die Batterie zu kühlen.

Paxos will den Ladestecker noch weiter beim Durchmesser skalieren. Damit sollen in den nächsten Versuchsreihen noch deutlich höhere Ladeleistungen getestet werden. Aktuell sei eine Standardskalierung auf bis zu zwölf Megawatt vorgesehen. Bei Sonderbauten für Spezialanwendungen gingen die Pläne sogar bis zu 40 Megawatt.

## pv magazine Webinar

### Sonne im Tank – Systemintegration bringt Kostenvorteile bei E-Mobilität

Donnerstag, 20. Oktober 2022

15:00 - 16:00Uhr

INITIATIVPARTNER SUNGROW

[Link zur Registrierung](#)

Das Hochleistungsladesystem entstand im Zuge des Projekts „IDEAL“. Der Name steht als Abkürzung für Innovative DC-Technologie zur nachhaltigen Integration moderner Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität. Dabei geht es um die Erforschung von neuartigen, gleichstrombasierten Ladelösungen für die Elektromobilität. Der Netzanschluss solle dabei nicht mehr über Wechselstrom erfolgen und die Einspeisepunkt für das lokale Gleichstromnetz werden an Netzkopplungspunkten wie etwa Umspannwerken oder Ortsnetzstationen verteilt. Neben dem Hochleistungsladestecker werden im Projekt „IDEAL“ auch noch eine Hochleistungsladesäule sowie eine urbane Säule mit mittlerer Leistung entwickelt. Dabei ist jeweils die Erprobung der Komponenten in einer Hardware-in-



the-Loop-Umgebung geplant, um direkt marktreife Produkte entstehen zu lassen. Neben Paxos und der RWTH Aachen sind auch Elexon und Siemens als weitere Verbundpartner an den Forschungen beteiligt, die vom Bundeswirtschaftsministerium gefördert werden.

Mit dem neuen Hochleistungsladesystem will Paxos die Elektromobilität beschleunigen. Somit könne es künftig möglich werden, Ladeinfrastruktur für PKW, Nutzfahrzeuge, Schiffe oder Flugzeuge mit einem einzigen Steckerdesign zu realisieren. Damit würden die eingeschränkten Übertragungsleistungen der aktuellen Produkte überwunden. Nach Angaben von Paxos gibt es aktuell weltweit kein kompaktes Ladesystem, was dauerhaft mehr als ein Megawatt Ladeleistung konstant übertragen kann.

Die Ladelösung werde demnächst auch in Pilotprojekten eingesetzt. In den kommenden zwei Jahren sollen diese mit Entwicklungspartnern und Endkunden sukzessive realisiert werden, hieß es weiter. Der erste Anwendungsfall soll dabei nach den derzeitigen Plänen nächstes Jahr in Betrieb gehen.

---

*Dieser Inhalt ist urheberrechtlich geschützt und darf nicht kopiert werden. Wenn Sie mit uns kooperieren und Inhalte von uns teilweise nutzen wollen, nehmen Sie bitte Kontakt auf: [redaktion@pv-magazine.com](mailto:redaktion@pv-magazine.com).*

---

Teilen     

**SANDRA ENKHARDT**

---



Sandra ist Senior Editor von pv magazine Deutschland. Sie berichtet seit 2008 über alle wichtigen Themen der Photovoltaik-Branche in Deutschland und auch weltweit.  
Mehr Artikel von Sandra Enkhart

 [sandra.enkhart@pv-magazine.com](mailto:sandra.enkhart@pv-magazine.com)

**Ähnlicher Inhalt**

