

PRESSEMITTEILUNG

Weltrekord im Laden von Elektroautos mit Solarstrom

Beim Weltrekordversuch des SolarBuggy schlägt die ambiBOX® alle Rekorde

Mainz, den 22.10.2019

Der Weltrekordversuch des SolarBuggy der Hochschule Bochum, die australische Wüste mit einem selbst entwickelten, solarbetriebenen Fahrzeug zu durchqueren, scheidert im Oktober zwar am Wetter. Die DC-Ladetechnik in Form der ambiBOX® funktioniert jedoch überragend. Sie ermöglicht es, die Solarpaneele des Buggy direkt mit einer Batterie zu verbinden - bei einem bislang unerreichten Wirkungsgrad von über 99 Prozent unter widrigsten Bedingungen.

MAINZ. Bereits seit 2016 arbeiten Studenten der Hochschule Bochum an einem solarbetriebenen Offroadfahrzeug, mit dem sich die Wüste solarautark durchqueren lässt. Im Oktober starten sie einen Weltrekordversuch mit dem selbst entwickelten SolarBuggy. Dessen Ziel: die australische Simpson Wüste in unter vier Tagen und 21 Stunden zu durchfahren. Dort herrschen zu der Zeit 45 Grad Celsius Außentemperatur: zehn Grad heißer als erwartet. Eine extreme Belastung für Mensch und Material.

Um die faltbaren Solarpaneele direkt mit der Batterie im Fahrzeug verbinden zu können braucht es eine spezielle DC-Ladetechnik: basierend auf Gleichstrom mit sehr hohem Effizienzniveau auf kleinstem Raum und mit geringem Eigengewicht. Diese muss in der Wüste unter extremsten Bedingungen einen optimalen Wirkungsgrad erreichen. Heißt: staubdicht und auch bei heißen Temperaturen ohne Lüfter über das Gehäuse kühlbar sein. Dafür baute das High-Tech Start-up Ambibox aus Mainz seinen Laderegler um und optimierte die Leistungselektronik, erklärt Geschäftsführer Manfred Przybilla: "Die Technologie im SolarBuggy entspricht der zukünftigen Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge: hocheffizient bei gleichzeitig hoher Leistung auf kleinem Raum und auf Gleichspannung basierend. Die Schaltungstechnologie wird so auch im TESLA Model 3 eingesetzt und gilt als wegweisend."

Bis zum Abbruch des Weltrekordversuchs funktioniert die ambiBOX® optimal und erreicht einen Wirkungsgrad von über 99 Prozent: ein Weltrekord im Bereich Systemeffizienz. Damit beweist das Unternehmen, dass es seine Leistungselektronik anwendungsspezifisch anpassen und unter widrigsten äußeren Bedingungen

einsetzen kann. Grundsätzlich ermöglicht es die ambiBOX®, diverse Gleichstromgeräte miteinander zu verbinden – ohne Umweg über das Wechselstromnetz. Sie reguliert zudem den Energiefluss der Geräte vollautomatisch. So lassen sich mithilfe der DCDCFlow™-Technologie je nach Anwendungsfall bis zu 20 Prozent Energie sowie teure Wechselrichter einsparen, dadurch dass Gleichstrom nicht mehr in Wechselstrom umgewandelt werden muss und umgekehrt.

Der Weltrekordversuch des SolarBuggy scheitert schließlich an den Solarzellen, die aufgrund der extremen Temperaturen statt fünf nur drei Kilowatt Leistung liefern, was zu längeren Ladezeiten führt. Als Sandwirbelstürme dazukommen, wird der Rekordversuch abgebrochen.

Kontakt für Rückfragen:

Lars Völkel
E-Mail: voelkel@ambibox.de
Mobil: +49 (0)162 1325171

Ambibox GmbH
An der Ochsenwiese 3, 55124 Mainz
www.ambibox.de