Standheizung und Hybrid

Beitrag von „coala“ vom 8. November 2011 um 11:56

> Zitat von fenderwurst
>
> [...] Mich würde auch mal eine generelle technische Funktionsbeschreibung interessieren: Wie wird eigentlich die 12V Batterie geladen, wenn kein Anlasser/Lichtmaschine vorhanden ist. Auch von dem E-Motor/Generator? Dann müssten die beiden Netze ja eine Brücke haben (also Traktionsbatterie und 12V Batterie). Gibts eigentlich irgendwo einen Stromlaufplan oder wenigstens ein Blockschaltbild von der ganzen Elektrik des Hybrids?

Servus,

beim Hybrid wird die 12 V Batterie über einen Spannungswandler (sitzt im Steuergerät Leistungselektronik) über die Hochvoltbatterie (288 V Nennspannung und 6,5 Ah Kapazität*) geladen. Einen klassischen Anlasser hat der Hybrid nicht, die E-Maschine übernimmt diese Aufgabe, wozu die beiden Motoren dann über die Kupplung verbunden werden. Ebenso gibt es keine Lichtmaschine, auch diese Funktion wird über die E-Maschine realisiert. Eine gute Beschreibung zum Hybrid-Konzept des Touareg findest du im SSP 450.

Grüße
Robert

*Der Energiegehalt der voll geladenen Hochvoltbatterie beträgt 1,87 kW/h. Daraus wird auch ersichtlich, warum ein rein elektrisches Fahren nur sehr eingeschränkt möglich ist - es fehlt dazu einfach an ausreichender Speicherkapazität.