

NR 02/2024

Ogniwa QuantumScape ze stałym elektrolitem zaliczyły pierwszy test wytrzymałościowy

- **Przekroczone wymagania:** akumulatory z ogniwami ze stałym elektrolitem QuantumScape nawet po ponad 1000 cyklach ładowania zachowują ponad 95 procent pojemności. Wyposażone w nowe akumulatory samochody elektryczne będą mogły pokonać ponad 500 tysięcy kilometrów bez zauważalnej utraty zasięgu.
- **Potwierdzona wydajność:** testy akumulatorów zostały przeprowadzone w laboratoriach PowerCo SE, spółki Grupy Volkswagen zajmującej się akumulatorami
- **Prezes PowerCo, Frank Blome:** „Wyniki testów są bardzo zachęcające, to kamień milowy na naszej drodze do seryjnej produkcji ogniw ze stałym elektrolitem.”

Wolfsburg/Poznań, 4 stycznia 2024 r. – Ogniwa ze stałym elektrolitem są uważane za technologię przyszłości i kolejny duży krok w rozwoju akumulatorów. Technologia ta zapewnia większy zasięg, krótszy czas ładowania i maksymalne bezpieczeństwo. Amerykańska firma QuantumScape osiągnęła niedawno ważny kamień milowy, który został teraz potwierdzony przez PowerCo: jej ogniwo ze stałym elektrolitem znacznie przekroczyło wymagania i pomyślnie ukończyło test – ponad 1000 cykli ładowania. Samochód elektryczny o zasięgu 500-600 kilometrów według WLTP będzie w stanie pokonać ponad pół miliona kilometrów. Jednocześnie ogniwo prawie w ogóle nie uległo degradacji i pod koniec testu nadal miało 95 procent swojej wyjściowej pojemności. Testy, które trwały kilka miesięcy, zostały przeprowadzone w laboratoriach PowerCo w Salzgitter. PowerCo jest działającą globalnie spółką Grupy Volkswagen zajmującą się akumulatorami.

„Wyniki testów ogniw ze stałym elektrolitem są bardzo zachęcające, a potencjał nowych rozwiązań – ogromny. Po zakończeniu prac będziemy mieć akumulatory, które zapewnią duże zasięgi, mogą być błyskawicznie ładowane i niemal nie ulegają degradacji. Jesteśmy przekonani do nowego rozwiązania i wraz z naszym partnerem QuantumScape kontynuujemy intensywne prace w kierunku uruchomienia produkcji seryjnej” – powiedział prezes PowerCo, Frank Blome.

Najważniejszym kryterium w znormalizowanych procedurach testowych dla nowo opracowanych ogniw akumulatorowych jest wytrzymałość. Przyjmuje się, że ogniwa powinny wytrzymać 700 cykli ładowania i utracić przy tym nie więcej niż 20 procent pojemności. Ogniwo QuantumScape ze stałym elektrolitem znacznie przekroczyło te wymagania w niedawno przeprowadzonym

VOLKSWAGEN GROUP

teście. Akumulator był również w stanie spełnić wymagania dotyczące innych kryteriów testowych, takich jak zdolność szybkiego ładowania, bezpieczeństwo i samorozładowanie.

„Wyniki testów przeprowadzonych przez Grupę Volkswagen i PowerCo wyraźnie pokazują, że litowo-metalowe ogniwa QuantumScape ze stałym elektrolitem są w stanie osiągnąć wyjątkową wydajność. Chociaż mamy jeszcze sporo pracy do wykonania, aby wprowadzić tę technologię na rynek, nie mamy wiedzy o żadnym innym akumulatorze litowo-metalowym do zastosowań w motoryzacji, który cechowałby się tak niewielką degradacją przy porównywalnej liczbie cykli i w podobnych warunkach. Z przyjemnością współpracujemy z Grupą Volkswagen i PowerCo w celu uprzemysłowienia tej technologii i jak najszybszego wprowadzenia jej na rynek” – powiedział Jagdeep Singh, założyciel i dyrektor generalny QuantumScape, komentując wyniki testów.

Testowane ogniwo ze stałym elektrolitem składa się z 24 warstw, a więc ma identyczną konstrukcję jak planowana wersja produkcyjna. Kolejnym krokiem na drodze do produkcji seryjnej jest udoskonalenie i zwiększenie skali procesów produkcyjnych. Zunifikowane ogniwo opracowane przez PowerCo jest również przystosowane do wykorzystania technologii ogniwa ze stałym elektrolitem. Grupa Volkswagen jest związana z QuantumScape od 2012 roku i jest jednym z głównych inwestorów w tym technologicznym start-upie.

Tomasz Tonder

Volkswagen Group Polska

Dyrektor PR i Corporate Affairs Grupy

Dyrektor e-Mobility Grupy

+48 690 406 401

tomasz.tonder@vw-group.pl | www.vw-group.pl

VOLKSWAGEN GROUP

O Grupie Volkswagen:

Grupa Volkswagen z siedzibą w Wolfsburgu jest jednym z wiodących na świecie producentów samochodów. Działa globalnie i posiada 115 zakładów produkcyjnych w 19 krajach europejskich i 10 krajach Ameryki Północnej i Południowej, Azji i Afryki. Grupa zatrudnia około 676 000 osób. Pojazdy Grupy sprzedawane są w ponad 150 krajach.

Dzięki niezrównanemu portfolio silnych globalnych marek, wiodącym technologiom na skalę przemysłową, innowacyjnym pomysłom na pozyskanie przyszłych pul zysków i przedsiębiorczemu zespołowi zarządzającemu, Grupa Volkswagen jest zaangażowana w kształtowanie przyszłości mobilności poprzez inwestowanie w elektryczne i autonomiczne pojazdy, cyfryzację i zrównoważony rozwój.

W 2022 r. globalne dostawy pojazdów Grupy wyniosły 8,3 mln egzemplarzy (2021 r.: 8,9 mln). Przychody Grupy ze sprzedaży w 2022 r. wyniosły 279,2 mld euro (2021 r.: 250,2 mld euro). Zysk operacyjny przed uwzględnieniem pozycji specjalnych wyniósł 22,5 mld euro w 2022 r. (2021 r.: 20 mld euro).

O PowerCo:

Grupa Volkswagen łączy swoje globalne działania związane z akumulatorami w europejskiej spółce PowerCo. Z Salzgitter firma zarządza fabrykami, dalszym rozwojem technologii ogniw i pionową integracją łańcucha wartości. W przyszłości planowane są dalsze produkty, takie jak duże systemy magazynowania energii dla sieci energetycznych. Od momentu założenia w lipcu 2022 r., PowerCo zdecydowało się już na trzy lokalizacje gigafabryk akumulatorów o łącznej pojemności do 200 GWh rocznie: w Salzgitter w Niemczech, Walencji w Hiszpanii i St. Thomas w Kanadzie.
