

Thuisaccu Sessy op weg naar consument

[Patrick Marx](#)

13 mrt. 2023



Onlangs startte de productie van de in Nederland ontwikkelde en gemaakte thuisaccu Sessy. Vorig jaar schreef Installatie Journaal al over de techniek achter deze accu waarvan de productie toen nog moest starten. Nu, een half jaar later, volgt een update.

“Waar moet ik beginnen”, zegt Roeland Nagel van Charged, het bedrijf achter de accu Sessy. Nagel is één van de oprichters van Charged. “Elke dag weer verandert het bedrijf”, zegt hij. “In februari startte de productie van de eerste batch van Sessy. Inmiddels hangen enkele tientallen batterijen bij consumenten thuis.” In de fabriek in het Gelderse Andelst doen medewerkers ervaring op met de productie zodat binnenkort 50 thuisaccu’s per week uit de fabriek rollen.

Certificering rond

Sessy dacht vooruit en bestelde maanden geleden al de componenten voor de thuisaccu’s zodat er nu geen leveringsproblemen zijn. “Bovendien gebruiken we in Sessy alleen goed verkrijgbare componenten”, zegt Nagel. De afgelopen maanden verrichtte Charged op meer vlakken flink wat werk. “We hebben inmiddels een CE-certificaat, een Netcode en een ADR-toelating voor het veilige transport van onze accu’s.”

Eenmaal bij de consument thuis, vindt Sessy zijn plek tussen de omvormer en de meterkast. In de behuizing (44 x 50 x 20 cm) zit een LiFePO₄, ofwel een lithium-ijzerfosfaat batterij, met een capaciteit van 5 kWh en een 1-fase bidirectionele omvormer, die de aangeboden 240 V wisselspanning omzet naar 48 V gelijkstroom en omgekeerd (maximaal 2000 W).



Installatie Sessy

Charged werkte bij de ontwikkeling van de thuisaccu samen met enkele installateurs. “De installatie verloopt soepel omdat de installateurs vanaf het begin meedachten met ons product”, zegt Nagel. “Als de woning volgens de installatienormen is aangelegd kost de installatie 2-2,5 uur. Als er werkschakelaars of extra groepen nodig zijn, dan duurt het natuurlijk langer.” Charged overlegt

inmiddels met meer elektrotechnische installatiebedrijven over de plaatsing van thuisaccu's. "We streven naar tien installateurs verdeeld over Nederland." Het bedrijf biedt de thuisaccu aan met of zonder installatie. "Twee derde van onze ruim 1800 klanten tot nu toe, koopt een Sessy inclusief installatie."

Milieu Centraal

Begin dit jaar liet [Milieu Centraal zich kritisch uit over thuisbatterijen](#). Charged reageerde in [een artikel op haar website](#) op alle kritiek. Twee punten van Milieu Centraal gingen over het gebruik van schaarse grondstoffen en de hoge kosten van thuisbatterijen. De thuisbatterij maakt in tegenstelling tot de bekende lithium-ion-batterij gebruik van lithium-ijzerfosfaat; batterijen uit deze klasse gebruiken juist geen schaarse (conflict)materialen zoals Mangaan en Kobalt. Nagel: "Beide stoffen verhogen de energiedichtheid van de batterij en reduceren daarmee het gewicht. Dat is belangrijk voor auto's of fietsen want daar wil je geen overbodig gewicht meeslepen. Voor een thuisbatterij is het gewicht minder belangrijk."



De hoge kosten van de thuisbatterij vallen volgens Nagel mee. "Een batterij op basis van lithium-ijzerfosfaat is goedkoper dan een lithium-ion-batterij. Bovendien volgen lithiumaccu's de prijscurve van pv-cellen. De afgelopen 10-15 jaar daalde de prijs met bijna 90 procent. Ik verwacht voorlopig overigens niet dat accu's nog goedkoper worden, juist vanwege de schaarste van sommige grondstoffen. Lithium-ijzerfosfaat is daarom een goed compromis tussen energiedichtheid, veiligheid en kosten."

Netstabilisatie

Milieu Centraal adviseert de bezitter van elektrische auto's om hun auto als opslagmedium voor elektrische energie te gebruiken. Volgens Charged is dit om meerdere redenen juist geen goed idee: elektrische auto's staan meestal overdag niet thuis voor de deur en bovendien limiteert de batterij de levensduur van de auto. Nog meer laden en ontladen maakt die levensduur korter. Daarnaast kunnen auto's (nog) niet terug leveren aan het net. Netstabilisatie door het opslaan van overtollige elektrische energie in thuisaccu's is één van de oplossingen voor het opvangen van piekbelastingen in het net.



Piekbelastingen opvangen

Sessy is geschikt voor het opvangen van piekbelastingen, zegt Nagel: “Sessy heeft onder meer een open modus waarbij een derde partij het laden en ontladen van de accu regelt. Die partij kan de regie nemen over het stroomnet en thuisaccu’s opladen als er ergens congestie ontstaat en ontladen als er ergens een tekort dreigt.”

Eigen communicatiestandaard

Sessy werkt in de open modus met een eigen communicatiestandaard. “Heel ingewikkeld is die communicatie niet”, zegt Nagel. “Je hoeft de accu alleen te vertellen wanneer en met welk vermogen deze moet laden of ontladen. Echter, als elke producent van accu’s een eigen standaard kiest, dan kan de communicatie toch ingewikkeld worden.” Voor zover Nagel weet, is er nog geen overleg over een universele communicatiestandaard. “Ik denk dat uiteindelijk de grootste fabrikant bepaalt wat de standaard wordt, door zijn eigen standaard vrij te geven. Wij kunnen dan makkelijk de communicatiestandaard in Sessy aanpassen.”

ISDE-subsidie voor thuisaccu’s

De verwachting is dat er in de loop van 2023 of 2024 een ISDE-subsidie voor thuisaccu’s komt. Vooralsnog lijkt deze verwachting de verkoop van thuisaccu’s niet te deren. Nagel: “We verkopen ons product nog steeds, hoewel ik natuurlijk niet weet hoe de verkoop zou zijn zonder deze aangekondigde subsidie. Ik hoop wel dat er snel duidelijkheid over de subsidie komt.” Hij roept de overheid op om een subsidieregeling niet moeilijk te maken: “De makkelijkste oplossing is om net als bij de pv-panelen, de btw op nul te zetten.”

Noodstroom

Charged kijkt al naar de toekomst. “Veel (potentiële) klanten vragen waarom Sessy geen noodstroomvoorziening heeft. Bij een stroomstoring stopt ook Sessy met het leveren van energie. We kozen daar bewust voor. In Nederland is het net ruim 99,99 procent van de tijd operationeel. Dan wil je met Sessy zoveel mogelijk laden en ontladen om zo je pv-stroom optimaal te gebruiken, goedkoop stroom in te kopen of mee te helpen aan netstabiliteit. Een noodstroomvoorziening wil je permanent opgeladen houden zodat je elektrische energie hebt bij een incidentele stroomstoring (in ons land gemiddeld 20 minuten per jaar, red.) Dagelijks- en noodgebruik staan dus haaks op elkaar. Als we klanten hiermee confronteren en vertellen wat de extra kosten voor een noodstroomfunctie zouden zijn, dan zien ze van de noodstroomvoorziening af. Toch overwegen we om het broertje van Sessy zo’n functie te geven.”

Overigens kan de huidige Sessy, via een omweg, toch stroom leveren tijdens een stroomstoring. De batterij heeft een 48 volt uitgang waarop je een 230 V off-grid omvormer kunt aansluiten. “Maar, dan moet er op het moment van de stroomstoring wel energie in de accu zitten”, zegt Nagel. Wanneer het broertje van Sessy er komt is nog niet duidelijk. “Voor nu steken we al onze moeite in het optimaliseren van de productie.”