Perslucht batterij Guatemala

In het artikel staat dat de techniek om energie op te slaan door het samenpersen van lucht al oud is, maar nauwelijks wordt toegepast. De reden is dat bij het vullen van een persluchtbatterij tot 30 procent van de energie in de vorm van warmte verloren gaat.

Vloeibaar is de lucht in minder volume op te slaan dan als perslucht. De lucht wordt gelost en wordt opnieuw gasvormig, waarbij ze in een expansieturbine uitzet en elektriciteit opwekt. Voor een hoger rendement kan hierbij de bij comprimeren opgeslagen ...

Volgens een aantal onderzoekers biedt een kleinschalige toepassing van perslucht een praktisch alternatief voor autonome energieproductie. Energieopslag is van groot belang in een toekomstig elektriciteitsnetwerk op basis van wind- en zonne-energie.

Krijgt de batterij op perslucht het elektriciteitsnet in evenwicht? In de Amerikaanse staat Californië worden plannen gemaakt voor de ontwikkeling van een batterijcentrale op basis van perslucht. Het uitstootvrije systeem moet wat capaciteit betreft gaan concurreren met de grote waterkrachtcentrales die nu in het land worden gebruikt.

Energieopslag is van enorm belang in een toekomstig elektriciteitsnetwerk op basis van wind- en zonne-energie. Een sleutelrol kan zijn weggelegd voor perslucht (ook wel CAES of Compressed Air Energy Storage genoemd).

Dankzij een veel langere levensduur en een relatief eenvoudige productiemethode doet de persluchtbatterij het veel beter. Volgens een aantal onderzoekers biedt een kleinschalige toepassing van perslucht een praktisch alternatief voor autonome energieproductie.

Op 1 februari 2021 hebben KuneVerda en het Fieldlab de handen ineen geslagen om een haalbaarheidsonderzoek uit te voeren naar de hybride perslucht-warmtebatterij. Deze oplossing zou in de een grote hoeveelheid energie kunnen opslaan voor industriële toepassingen.

Web: https://www.worldtheologicaluniversity.co.za