Virtuelles Kraftwerk

# Windstrom per Blockchain speichern

**[13.03.2020] Ein virtuelles Kraftwerk des Batteriespezialisten sonnen kann Windstrom, der sonst verloren wäre, sichern und einer Nutzung zuführen. Das System wird mittels Blockchain gesteuert. Die Vergütung erfolgt über eine Kryptowährung.**

Jedes Jahr werden Milliarden Kilowattstunden sauberen Stroms abgeregelt, um die Stabilität des Stromnetzes sicherzustellen. Im Rahmen eines Projekts mit einem Verteilnetzbetreiber betreibt der Batteriespezialist sonnen ein virtuelles Kraftwerk (VKW) im Nordosten Deutschlands aus vernetzten Batterien, das überschüssige Windenergie lokal speichert, statt sie wegzuwerfen. Gemanagt wird das Ganze per Blockchain, die Vergütung erfolgt über eine Kryptowährung. Wird mehr Windenergie produziert als gerade benötigt, kann das VKW den überschüssigen Windstrom aus dem Netz aufnehmen, indem es ihn auf die Batterien verteilt. Bisher greift der Netzbetreiber in solchen Fällen gezielt ein, um eine Überlastung an bestimmten Punkten im Stromnetz zu vermeiden.
Vermarktet wird die gerade freie Speicherkapazität an der digitalen Börse EW Origin der Energy Web Foundation (EWF). Wird zum Beispiel vor einem Sturm ein Überschuss an Windstrom und damit ein möglicher Engpass im Stromnetz vorhergesagt, meldet der Netzbetreiber seinen Bedarf an. Auf der anderen Seite bietet sonnen freie Speicherkapazität des virtuellen Kraftwerks für einen bestimmten Zeitpunkt an. Die Origin-Software registriert die Anfrage des Netzbetreibers und bringt sie automatisch mit dem Angebot von sonnen zusammen. „Mit diesem Projekt machen wir den nächsten Schritt hin zu einem intelligenten Stromnetz, das viel flexibler mit Schwankungen aus erneuerbaren Energien umgehen kann", sagt Jean-Baptiste Cornefert, Managing Director von sonnen eServices. Virtuelle Speicherkraftwerke wie von sonnen seien der bisher fehlende technische Baustein für dieses Stromnetz und könnten helfen, dass weniger Ökostrom verloren gehe.
Die einzelnen Transaktionen zwischen sonnen und dem Netzbetreiber werden über einen so genannten Smart Contract in eine Blockchain geschrieben. Smart Contracts sind digitale Verträge, die automatisch die vereinbarten Bedingungen zwischen zwei Parteien hinterlegen. Sie bieten ein maximales Maß an Sicherheit und Transparenz für alle Beteiligten. Die Vergütung an sonnen für eine erfolgreiche Transaktion erledigt die Blockchain automatisch über die Kryptowährung DAI.

(ur)

Stichwörter: Energiespeicher, Blockchain, sonnen, Virtuelles Kraftwerk, Windkraft