

Tennet / sonnen

Mit Blockchain das Netz stabilisieren

[05.05.2017] Tennet bindet künftig vernetzte Heimspeicher des Unternehmens sonnen über die Blockchain-Technologie in das Stromversorgungssystem ein. Eingriffe wie die Abregelung von Windkraftanlagen sollen dadurch vermindert werden.

Der Übertragungsnetzbetreiber Tennet und der Allgäuer Speicheranbieter sonnen binden erstmals dezentrale Batteriespeicher über eine Blockchain-Lösung in das Energieversorgungssystem ein. Ziel des Pilotprojekts ist es, das Stromnetz zu stabilisieren und netzstabilisierende Notmaßnahmen wie Redispatch, Netzreserve und Windabregelungen zu reduzieren. Wie die beiden Unternehmen mitteilen, wurde die verwendete Blockchain-Technologie vom IT-Unternehmen IBM entwickelt. Tennet nutzt in dem gemeinsamen Projekt einen Pool von Heimspeichern, den sonnen dafür bereitstellt. Das intelligente Lade-Management der vernetzten Batteriespeicher passe sich jederzeit der aktuellen Situation im Tennet-Netz an. Entsprechend können die vernetzten Batteriespeicher je nach Bedarf überschüssigen Strom sekundenschnell aufnehmen oder abgeben. Transportengpässe im Stromnetz könnten so vermieden werden.

„Wir müssen es schaffen, die stark vom Wetter abhängige erneuerbare Stromproduktion flexibel zu steuern“, erklärt Urban Keussen, Vorsitzender der Geschäftsführung von TenneT. „Die Blockchain bietet uns hier neue Möglichkeiten, auch dezentrale verteilte Anlagen sicher und intelligent überregional aus einer Hand zu vernetzen.“ Projekte wie dieses ergänzten den Netzausbau und seien damit wichtige Bausteine der Energiewende. Keussen: „Netzausbau, eine stärkere Nutzung von Daten zur Stromerzeugung und neue Flexibilitäten tragen gemeinsam dazu bei, dass wir das Stromnetz auch mit einem wachsenden Anteil an fluktuierendem Grünstrom sicher betreiben können. Zukünftig müssen wir so weniger Windstrom wegwerfen.“ Außerdem biete das Projekt den Bürgern die Möglichkeit, aktiv die Energiewende zu gestalten und dabei zu helfen, die Erneuerbaren künftig besser zu integrieren. Philipp Schröder, Geschäftsführer Vertrieb und Marketing bei sonnen, betont, dass sein Unternehmen bereits heute Tausende Nutzer und Erzeuger erneuerbarer Energien in der sonnenCommunity vernetze. „Die Zukunft der Energieversorgung wird jedoch aus Millionen von kleinen, dezentralen Stromquellen, Prosumern und Verbrauchern bestehen. Die Blockchain-Technologie ist der Schlüssel dazu, den massenhaften und gleichzeitigen Austausch all dieser Akteure untereinander überhaupt erst möglich zu machen“, so Schröder.

Die eingesetzte IBM-Blockchain-Lösung basiert nach Angaben der Kooperationspartner auf Hyperledger Fabric, einer Blockchain-Framework-Anwendung, und auf einem der Hyperledger Projekte, die von The Linux Foundation gehostet werden. Die Lösung sichere in besonderem Maße die Transparenz und Überprüfbarkeit von Transaktionen zwischen den Marktteilnehmern. Dadurch soll eine Beteiligung von Anbietern dezentral verteilter Flexibilitäten deutlich vereinfacht werden.

(me)