



Presseinformation

dena-Studie: Einsatz von Blockchain im Energiesystem ist schon heute sinnvoll Rahmenbedingungen für Schlüsseltechnologie der Energiewende verbessern und Investitionsbereitschaft erhöhen

Berlin, 26.02. 2019. Schon heute kann die Blockchain-Technologie in vielen Bereichen der Energiewirtschaft Mehrwert für Unternehmen und Verbraucher bieten, so ein Ergebnis der Studie „Blockchain in der integrierten Energiewende“ der Deutschen Energie-Agentur (dena). Sie untersucht den Beitrag der Blockchain zur Energiewende anhand elf konkreter Anwendungsfälle aus den energiewirtschaftlichen Kernbereichen Asset Management, Datenmanagement, Marktkommunikation, Stromhandel und Finanzierung. Dabei bezieht sie das Know-how von 16 Partnerunternehmen, zwei unabhängigen Gutachtern und neun Beratern aus Wissenschaft und Wirtschaft ein.

Andreas Kuhlmann, Vorsitzender der dena-Geschäftsführung: „Unsere Studie zeigt, dass die Blockchain besonders dann nützlich werden kann, wenn sie existierende Protokolle zum digitalen Informationsaustausch ergänzt. Sie verdeutlicht aber auch, dass für jede Anwendung eine Einzelfallanalyse erforderlich ist. Damit sich die Kern-technologie weiterentwickeln und ihr Einsatz in der Energiewirtschaft ausgeweitet werden kann, müssen Politik und Wirtschaft dem Thema eindeutig mehr Aufmerksamkeit schenken.“

Wichtig ist dabei vor allem, neueste energiewirtschaftliche Untersuchungsergebnisse auch in der geplanten Blockchain-Strategie der Bundesregierung, die für diesen Sommer angekündigt ist, zu berücksichtigen. Ebenso erforderlich ist die stärkere Förderung einer breit angelegten, realen und marktnahen Erprobung im Energiesektor und die Erforschung von Akzeptanzeffekten, die durch den Einsatz der Blockchain auch für die Energiewende erzielt werden können.

Wirtschaftliche, technologische und regulatorische Einschätzungen bestimmen den Erfolg

Die Studie zeigt, dass der Einsatz von Blockchain in einzelnen untersuchten Anwendungsfeldern unter wirtschaftlichen, technologischen und regulatorischen Gesichtspunkten einen Mehrwert für Unternehmen darstellt, wenn gleich diese Dimensionen immer separat bewertet und gegeneinander abgewogen werden müssen: Denn auch wenn ihr Einsatz in einem speziellen Anwendungsfall beispielsweise technisch bereits sehr reif ist, so können energie- oder datenrechtliche Hürden den betriebswirtschaftlichen Nutzen verringern.

Im Untersuchungsfeld Wirtschaftlichkeit zeigt die Studie das Potenzial der Technologie, über Automatisierungseffekte und Prozessoptimierungen zur Senkung von Betriebskosten beizutragen und auf Basis eines gesteuerten Informationsmanagements Zusatznutzen zu generieren. Anwendungsbereiche, in denen ein besonders hoher ökonomischer Nutzen des Blockchain-Einsatzes erwartet wird, sind unter anderem die Zertifizierung von Herkunftsnachweisen, die Anmeldung von Anlagen im Marktstammregister und Energiedienstleistungen für Gebäude und Industrieprozesse.

Bei der Beurteilung der technologischen Eignung von Blockchain in den energiewirtschaftlichen Anwendungsfeldern ragen derzeit unter anderem die Energiedienstleistungen für Gebäude und Industrieprozesse, der Peer-to-Peer-Handel und Mieterstrom hervor. Generell befindet sich die Technologie noch in der Entwicklungsphase hin



zur technischen Reife. Es wird aber mit Hochdruck an der Verbesserung der Schnittstellen und der Entwicklung erster Standards gearbeitet, was die Skalierungsfähigkeit positiv beeinflussen wird.

Im regulatorischen Assessment der Anwendungsfälle zeigt die Studie, dass der Blockchain-Einsatz im Energiebereich im Rahmen des Energierechts prinzipiell möglich ist, aber eine Einzelfallbewertung zwingend erforderlich macht. Einflussfaktoren der Anwendung sind unter anderem Datenschutzrecht, Datensicherheitsrecht und das Energierecht. Anwendungsfelder mit vergleichsweise hohen regulatorischen Herausforderungen sind die Zertifizierung von Herkunftsnachweisen und die Anmeldung von Anlagen im Marktstammdatenregister.

Für Unternehmen ein guter Zeitpunkt zum Einstieg

Für Unternehmen der Energiewirtschaft, die erste Erfahrung mit der Blockchain sammeln oder Pilotprojekte starten wollen, ist jetzt ein guter Zeitpunkt. Auch der strategische Nutzen für Unternehmen steigt: Neben dem Initiativvorteil am Markt können sich in einzelnen Fällen aus der Blockchain-Erprobung Synergieeffekte für die in-house-Entwicklung anderer innovativer Digitalprodukte und -dienstleistungen ergeben. Beim Einstieg in die Technologie hilft Unternehmen eine Checkliste, die in der Studie enthalten ist.

Für Philipp Richard, Teamleiter für Digitalisierung und Projektleiter der Blockchain-Studie, werden sich die Vorzüge der Technologie – Transparenz, Vertrauensfunktion, Sicherheit und Datenhoheit – für das Energiesystem in den kommenden Jahren weiter verstärken: „Die Blockchain steht am Anfang ihrer Lernkurve. Technologische Weiterentwicklungen in den nächsten ein bis zwei Jahren werden die Transaktionsgeschwindigkeit der Blockchain erhöhen, ihre Interoperabilität und Anwendbarkeit verbessern, Energieverbräuche senken und so die Wettbewerbsfähigkeit stärken. Es ist ihr zuzutrauen, in den kommenden Jahren Aufgaben zu unterstützen, die weit über die bisher bekannten Anwendungsfälle hinausgehen.“

Die dena-Blockchainstudie

Die Studie analysiert Anwendungsfälle für Blockchain im Energiesystem unter anderem hinsichtlich technologische Reife, Wettbewerbssituation mit anderen Digitaltechnologien, betriebs- und volkswirtschaftlicher Nutzen, strategischer Mehrwert und regulatorisches Umfeld. Daraus wurden Handlungsempfehlungen für Politik, Energiewirtschaft und Blockchain-Szene abgeleitet.

Die Studie wurde gemeinsam mit folgenden Partnern realisiert: Alliander, BKW, cronos Unternehmensberatung, DKB, EnBW Energie Baden-Württemberg, EWE NETZ, General Electric, items, ista International, Mainova, Netz Lübeck, Pfalzwerke, Rheinische NETZGesellschaft, Siemens, Stadtwerke Leipzig, VERBUND.

Fachgutachter sind Prof. Dr. Jens Strüker, Geschäftsführer, Institut für Energiewirtschaft (INEWI) der Hochschule Fresenius für den ökonomischen und technologischen Part und Dr. Ludwig Einhellig, Senior Manager & Head of Smart Grid, Deloitte für den regulatorischen Teil.

Die Studie „„Blockchain in der integrierten Energiewende““ und weitere Informationen zum Thema sind online verfügbar unter www.dena.de/blockchain.

Pressekontakt:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), Dr. Sebastian Fasbender, Chausseestraße 128 a, 10115 Berlin
Tel: +49 (0)30 66 777 - 825, Fax: +49 (0)30 66 777-699, E-Mail: fasbender@dena.de, Internet: www.dena.de