

Potentiale von Blockchain und Smart Contracts



Windenergietage



Dr. Karla Klasen
Potsdam
7. November 2019

Osborne Clarke Deutschland



Standorte

- Berlin, Hamburg, Köln, München

Mitarbeiter

- 350+ Mitarbeiter
- davon 150+ Rechtsanwälte und Steuerberater
- davon 51 Partner

Praxisgruppen

- Capital Markets / Banking
- Commercial / Competition
- Corporate
- Employment
- IP
- IT
- Property
- Tax

Branchenfokus

- Energy & Utilities
- Financial Services
- Life Sciences & Healthcare
- Real Estate & Infrastructure
- Retail & Consumer
- Tech, Media and Comms
- Transport & Automotive

Laufende Rechtsberatung im Sektor Energy & Utilities

Wir unterstützen Sie in allen relevanten Rechtsbereichen:

Energierecht	Gesellschaftsrecht und Finanzierung	Öffentliches Recht	Prozessführung	Kartellrecht	Handel und Vertrieb	IT-Recht
<ul style="list-style-type: none"> • Regulierung • Netzanschluss und -nutzung • Direktvermarktung • Regulenergiemärkte, VK • Projektverträge, O&M, EPC • Repowering, Weiterbetrieb • Eigen- und Direktverbrauch • KAGB-/ZAG-Strukturierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mergers & Acquisitions • Joint Ventures, Kooperationen • Restrukturierung • Kapitalanlage-recht und Fonds • Finanzaufsichts-recht • Crowdfunding • Projektfinanzierung • Gesellschafts-gründungen; allg. Gesellschaftsrecht 	<ul style="list-style-type: none"> • Umwelt- und Planungsrecht • Baurecht • Immissions-schutzrecht • Genehmigungs-verfahren • Widerspruchs-verfahren • Klageverfahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexe Zivilprozesse • Schiedsverfahren/ Investitionsschieds-gerichtsbarkeit • Alternative Dispute Resolution • Insolvenzverfahren • Gewährleistungs- und Garantie-anprüche • Besondere Missbrauchsverfahren • Clearingstelle EEG 	<ul style="list-style-type: none"> • Fusionskontrolle • Compliance-Beratung • Vertriebskartellrecht • Begleitung bei Ausschreibungs-verfahren • Konzessions-verfahren • Rekommunali-sierung • Zugang zu Herstellerdaten 	<ul style="list-style-type: none"> • Brennstoff- und Energiebezugs- und -lieferverträge • Energie- und Zertifikatehandel • Preisanpassungs-verhandlungen und -verfahren • Handels- und Kooperations-verträge • Vertriebssysteme • Absatz- und Vertrieboptimierung 	<ul style="list-style-type: none"> • IT-Sicherheit / KRITIS • IT-Outsourcing • Datenschutz • Lizenzverträge • Forschungs- & Entwicklungs-verträge • IT-Projektverträge • Digitalisierung • Smart Home, Smart Grids

Inhalt

1. Ist Blockchain nur ein Hype?
2. Blockchainstrategie der Bundesregierung
3. P2P-Handel zwischen Kunden eines Stromlieferanten
4. Blockchainbasierter Speicherverbund
5. Anmeldung von Anlagen im MaStR
6. Zertifizierung von Herkunftsnachweisen
7. Weitere Use Cases
8. Herausforderungen



Ist Blockchain nur ein Hype?

Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, 2019



gartner.com/SmarterWithGartner

Source: Gartner
© 2019 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Gartner.

"It has the potential to radically reinvent the way companies and societies operate, as radical a paradigm shift as happened with the launch of the internet."
Gartner

Blockchainstrategie der Bundesregierung

- Erschließung des Potentials von Blockchain
- Verhinderung von Missbrauch
- Basierend auf der Blockchain-Studie der dena

„Die Blockchain-Technologie ist ein Baustein für das Internet der Zukunft“



P2P-Handel zwischen Kunden eines Stromlieferanten

Konzept	Speicherung von Transaktionen und Abrechnungen über gelieferte Kilowattstunden Strom auf der Blockchain
Vorteile	Einsparungen durch Verzicht auf Intermediäre und Transparenz
Umsetzung	Tal.Markt, Wiens „Viertel Zwei“, Schweizer Gemeinde Walenstadt



Demokratisierung der Energiewirtschaft?

- Verbraucher wollen nicht als Stromlieferant im Sinne des EnWG auftreten
- Regulatorische und bürokratische Pflichten übernimmt ein Dienstleister
- P2P-Handel lediglich neues Produkt zur Kundengewinnung?

EE-Richtlinie 2018/2001:

- Prosumer < 30 kW sollen berechtigt werden Energie zu verkaufen, ohne dass die Elektrizität diskriminierenden oder unverhältnismäßigen Verfahren, Umlagen und Abgaben sowie Netzentgelten unterworfen ist, die nicht kostenorientiert sind



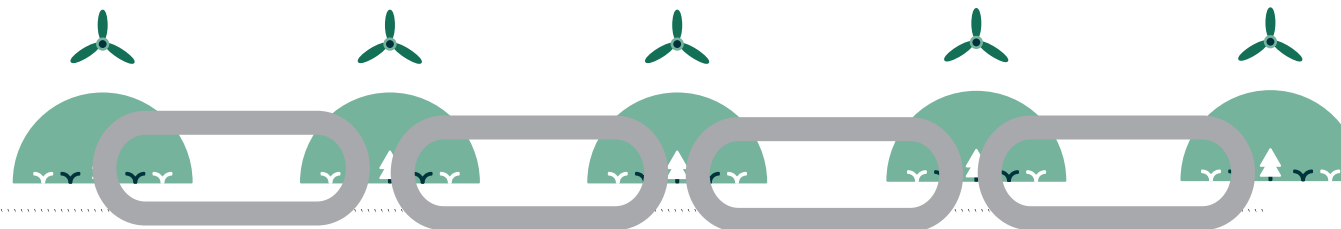
Blockchainbasierter Speicherverbund

Konzept	Blockchainbasierter Speicherverbund für PV-Anlagenbetreiber
Vorteile	Haushaltsspeicher sollen mittels Blockchaintechnologie gepoolt werden und können so bspw. netzstabilisierend eingesetzt werden
Umsetzung	Verbundprojekt BloGPV



Anmeldung von Anlagen im Marktstammdatenregister

- Konzept** Blockchain für die digitale Verwaltung eines solchen Registers anstatt einer herkömmlichen Datenbank
- Vorteile** Teilautomatisierte Registrierung, Verwaltung und selektive Bereitstellung von Marktstammdaten
- Umsetzung** Vorbereitungen für eine Pilotierung einer Blockchain-basierten Energieanlagenanbindung an eine öffentliche Datenbank haben bereits begonnen



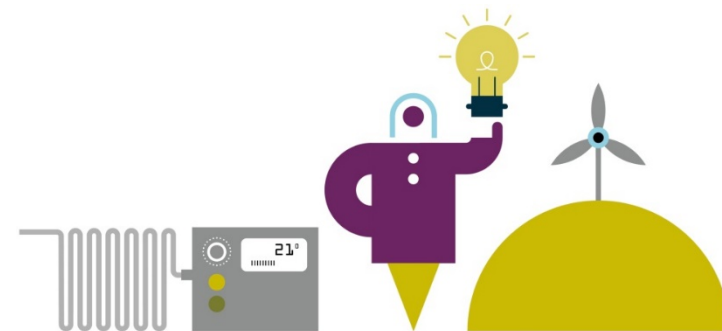
Zertifizierung von Herkunftsnachweisen

Konzept	Handelsabschluss auf einer Blockchain; die erzeugten und verbrauchten Mengen werden von den verantwortlichen Messstellenbetreibern in einen Smart Contract übertragen
Vorteile	Ende-zu-Ende-Zertifizierung und damit ein „anlagenscharfer“ Nachweis
Umsetzung	Regulatorischer Anpassungsbedarf



Weitere Use Cases

- Abrechnung von Entgelten und Umlagen
- Kündigung und Lieferantenwechsel
- Engpassmanagement in Elektrizitätsverteilnetzen (e-Mobilität)
- Energiedienstleistungen für Gebäude & Industrieprozesse
- Außerbörslicher Großhandel
- Handel und Allokationen von Netzkapazitäten
- Shared Investments bei externem Mieterstrom
- Mieterstrom



Blockchain in der Energiewirtschaft – Dezentrale Technologie für dezentrale Erzeugung

- 01 Sicherheit
- 02 Unveränderlichkeit
- 03 Transparenz
- 04 Multi-Stakeholder-Partizipation



Herausforderungen

01 Manipulationsmöglichkeiten

02 Irreversibilität

03 Datenschutz

04 Energieintensiv

05 Transaktionen / s



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

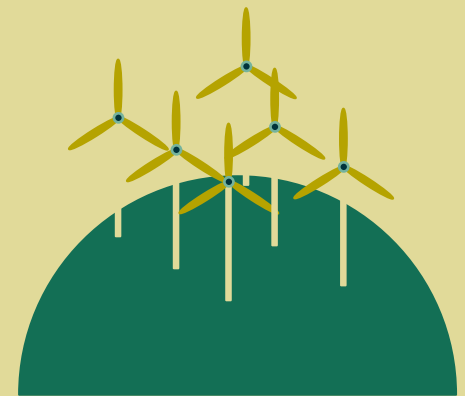


Dr. Karla Klasen
Rechtsanwältin/Associate

T +49 221 5108 4530

F +49 221 5108 4531

karla.klasen@osborneclarke.com





Gute Heimreise und bis nächstes Jahr!

