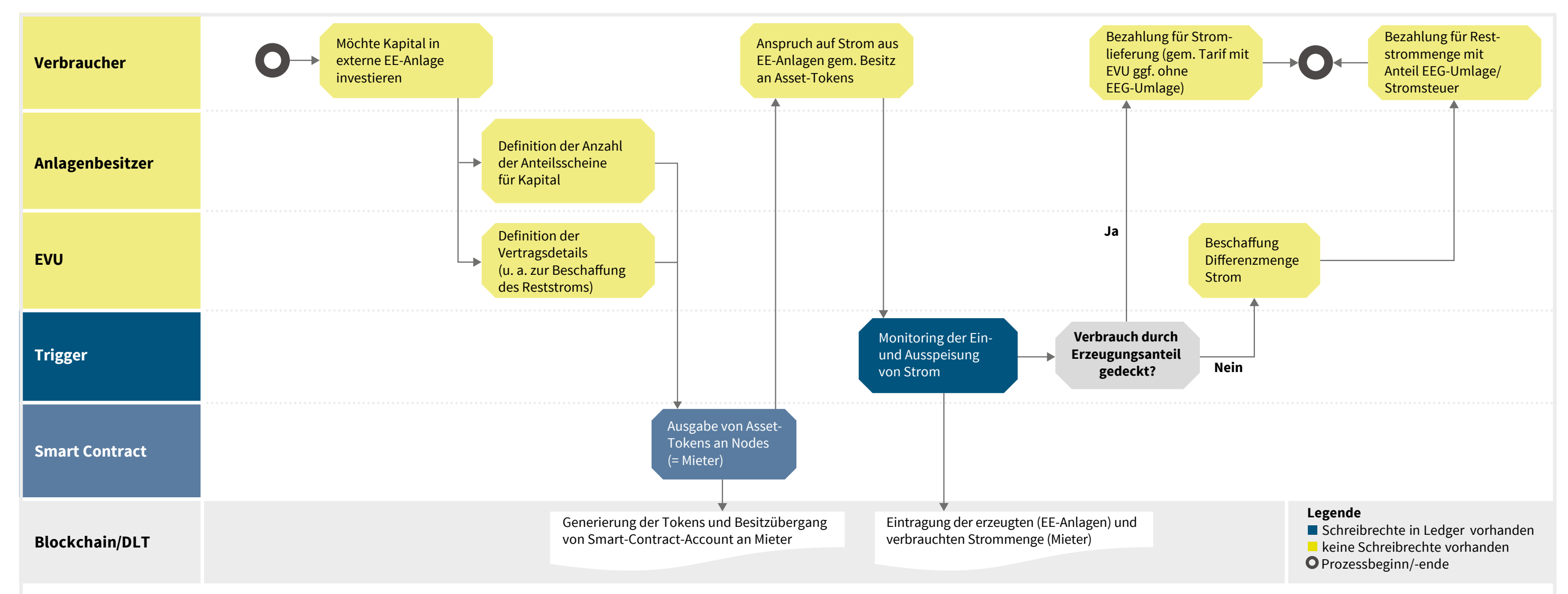


Eine Erweiterung des Blockchain-Anwendungsfalls „Mieterstrom“ (Use Case 10) ist die (Teil-)Deckung des Reststrombezugs durch Zukauf von externer Energiekapazität. Verbraucher erwerben Anteile an einer EEG-Anlage außerhalb der Immobilie bzw. des Quartiers und erhalten im Gegenzug Asset-Tokens. Diese verbriefen einen entsprechenden Anspruch auf in dieser Anlage erzeugten Strom. Für die Gleichzeitigkeit von Erzeugung und Bezug sind digitale Stromzähler und geeignete Messkonzepte ebenso notwendig wie eine entsprechende Softwarelösung zur Dokumentation und Durchführung. Sind Bezugs- und Erzeugungsmenge identisch, so ist bilanziell zu den betrachteten Zeitpunkten anders als im Falle einer Unterdeckung keine Reststrombeschaffung zu berechnen.

Prozesskette



Bewertungsergebnisse

Technisch¹ 3,3 ★★★★★

Blockchains ermöglichen es technisch, den Aufwand für den kleinteiligen Zukauf von Energiekapazitäten und deren Organisation zu senken. Sie spielen hierbei ihre spezifischen Eigenschaften bezüglich Robustheit, Sicherheit und Transparenz aus.

Dabei sind keine spezifischen technischen Voraussetzungen wie beispielsweise eine besonders hohe Transaktionsanzahl pro Sekunde für die Umsetzung des Use Cases erkennbar.

Die Auswahl an Blockchain-Technologien wird allerdings etwas eingeschränkt durch die Notwendigkeit, Daten mit Personenbezug DSGVO-konform abzuspeichern.

Den Nachweis der langfristigen Massentauglichkeit müssen geeignete Blockchains, wie in anderen Anwendungsfällen auch, noch nachweisen.

Ökonomisch² 2,4 ★★★★★

Der Anwendungsfall zeigt, wie hohe Anbahnungskosten für die Deckung des Reststrombezugs durch einen Zukauf externer Energiekapazität gesenkt werden können. Mittels der Blockchain-Technologie lassen sich darüber hinaus auch die Abwicklungskosten reduzieren, was vor allem aus dem deutlich verringerten Aufwand zur Bestätigung des Besitzübergangs des aktuellen auf den zukünftigen Anlagenanteilsbesitzer resultiert.

Für Anbieter entsprechender Mieterstrommodelle besteht allerdings ein hohes Risiko bezüglich der Realisierung von Mehreinnahmen: Bislang existieren nur sehr wenige dokumentierte Markterprobungen oder Piloten.

Volkswirtschaftlich verspricht die Anwendung hingegen eine erhöhte Markteffizienz. Zudem beschränkt sich die erleichterte Beteiligung an Erneuerbare-Energien-Anlagen nicht auf Mieterstrommodelle.

Regulatorisch³ 4,0 ★★★★★

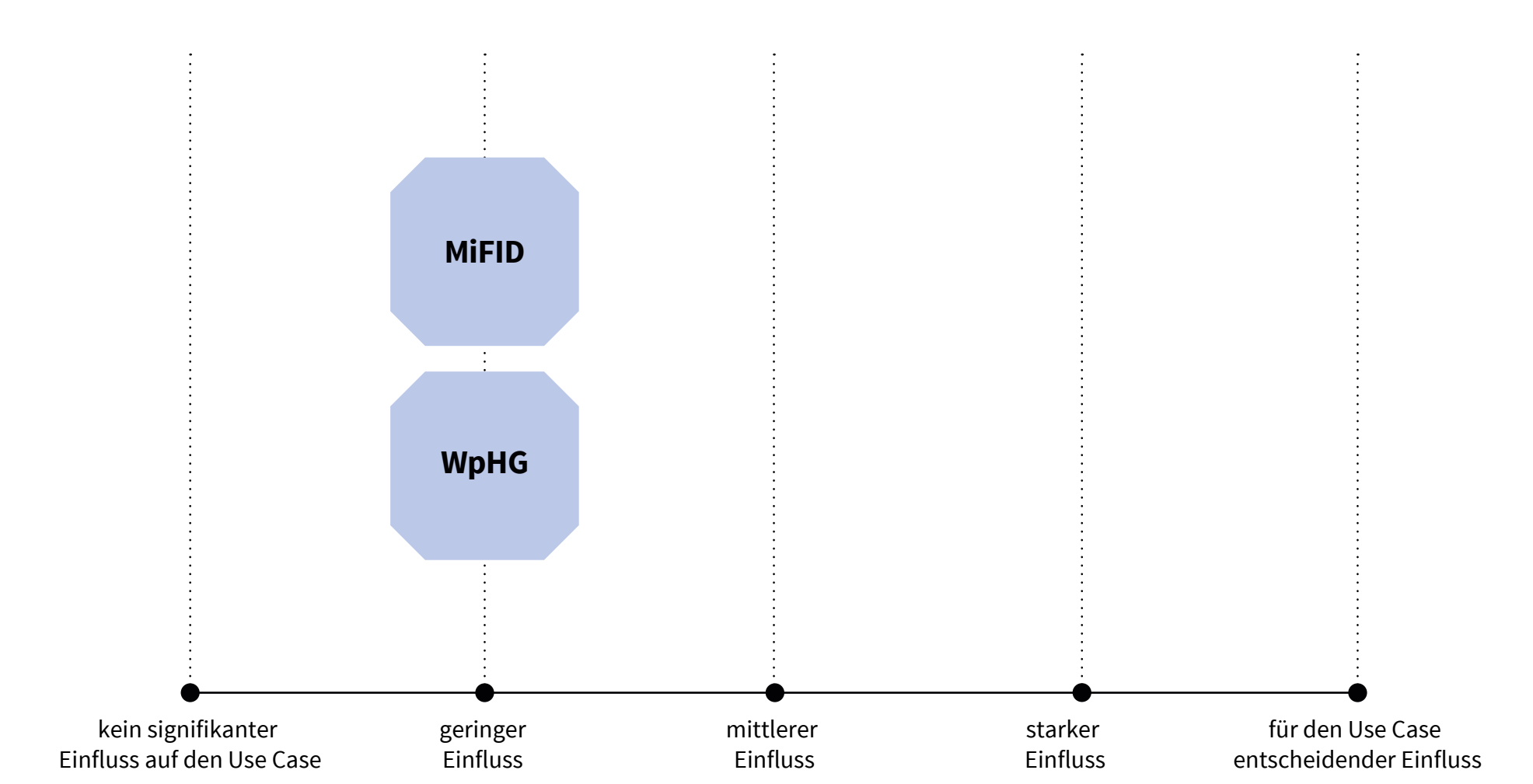
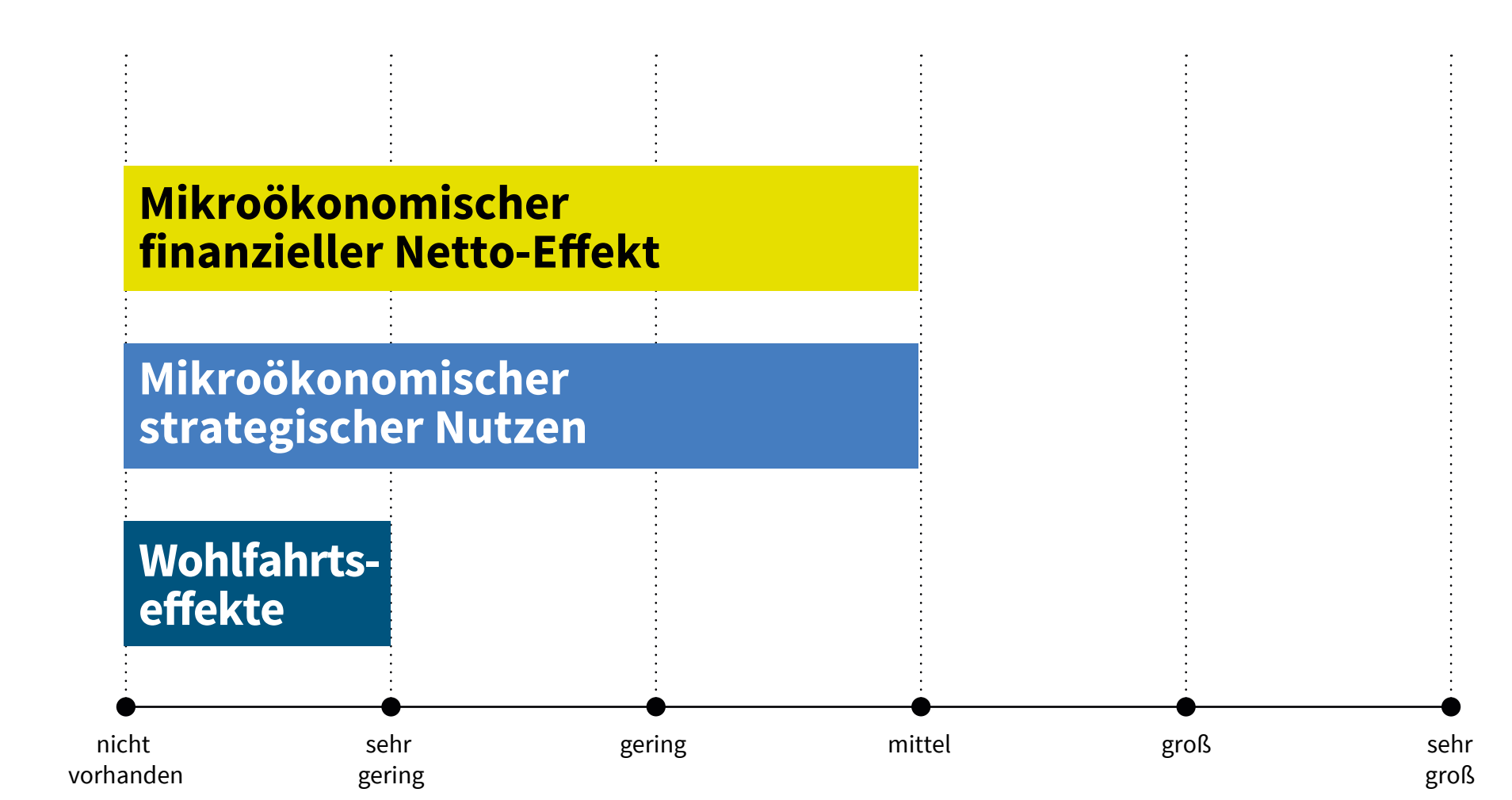
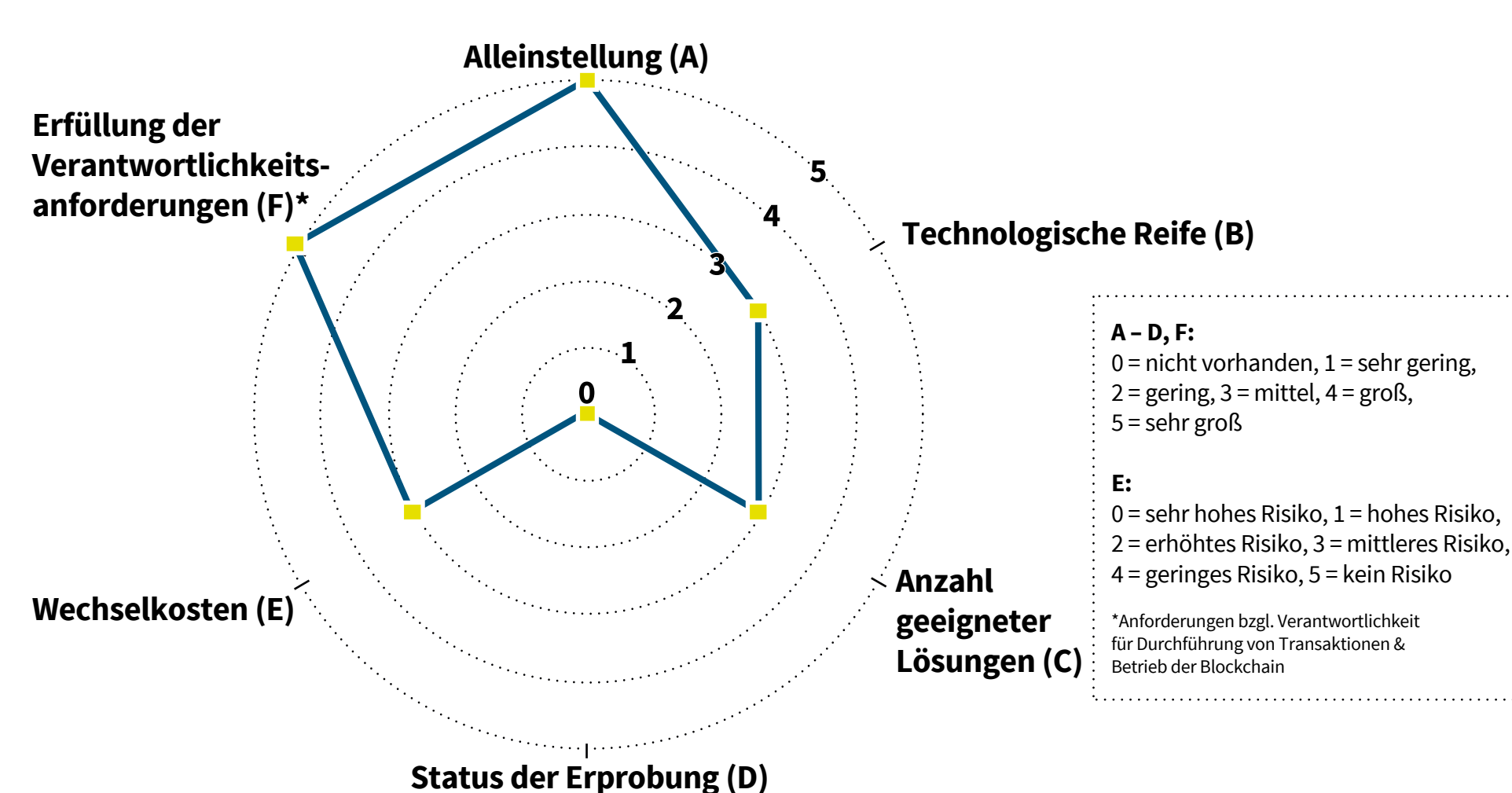
Untersuchungsgegenstand des hier dargestellten Prozesses ist ein über Tokens abgebildetes Eigentumsrecht mehrerer Eigentümer an verteiltem Eigentum an EE-Anlagen. Abhängig von der Rechtsposition, die diese Tokens vermitteln, kann es sich dabei um Wertpapiere (die auch digital existieren können) handeln, weshalb das WpHG einschlägig sein kann. Ausreichend ist nach Ansicht der BAFIN hierfür, dass Transaktionen anhand der Distributed Ledger- oder Blockchain-Technologie so dokumentiert werden können, dass die in den Tokens verkörperten Rechte eindeutig einer Adresse zugeordnet werden können. Die Definition des Wertpapierbegriffs wurde aus der MiFID-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt. Darauf aufbauend müssen u. a. die Kriterien Übertragbarkeit und Handelbarkeit gleichzeitig erfüllt sein.

Insgesamt ist die Bewertung des Use Cases sehr komplex und muss im Einzelfall konkret erfolgen, allerdings ist eine Umsetzung unter Beachtung der Vorschriften denkbar.

¹ Grad der Erfüllung technischer Anforderungen (1 Stern = sehr gering, 5 Sterne = sehr hoch)

² Ökonomischer Nutzen (1 Stern = sehr gering, 5 Sterne = sehr hoch)

³ Regulatorischer Einfluss (1 Stern = entscheidend, 5 Sterne = nicht signifikant)



Ansprechpartner

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Philipp Richard
 Tel.: +49 (0)30 66 777-664
 E-Mail: richard@dena.de
 www.dena.de/blockchain



Gutachter

INEWI Institut für Energiewirtschaft

Deloitte

Studienpartner

