



JOLOCOM

Digitalisierung der Energiewende: Digitale Identitäten für Dezentrale Anlagen

by Irene Adamski, LL.M.



BLOCKCHAIN
BUNDESVERBAND

Chair INATBA WG Energy
General Secretary of German Blockchain Association
OECD BEPAB Member

Teil 1

Herausforderungen in der Energiewende

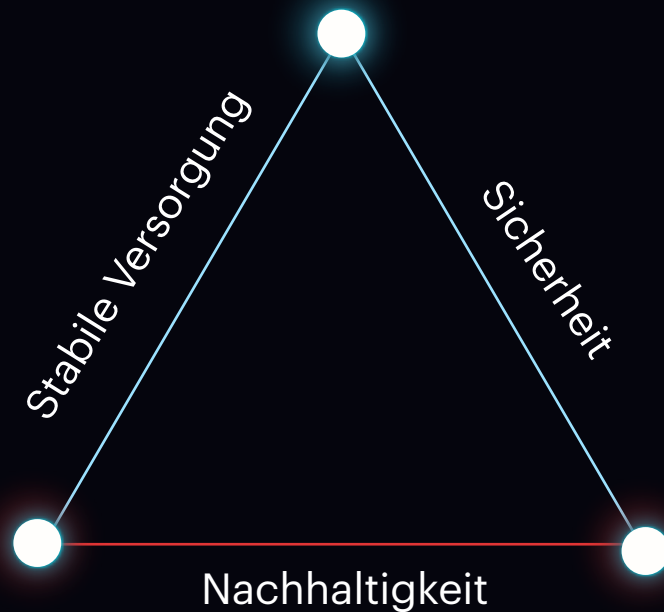
Teil 2

Erfordernisse Dezentraler Anlagen

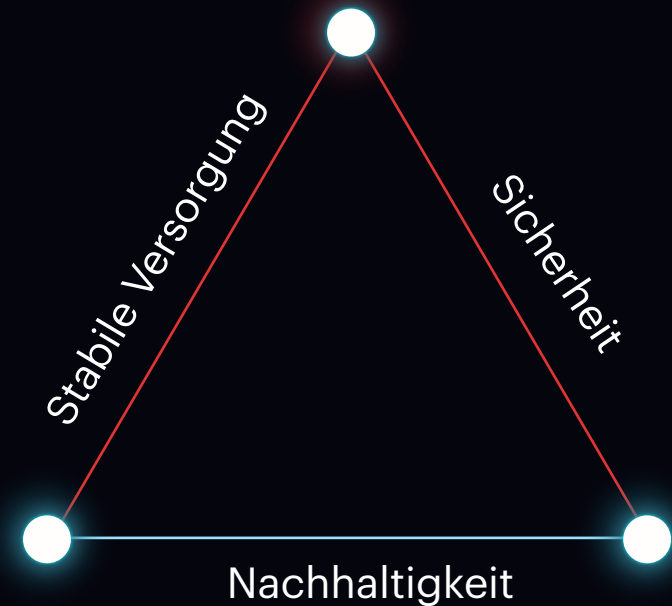
Teil 3

Digitale Identitäten als Lösungen

Das Kernproblem der Energiewende



Unser derzeitiges, auf fossilen Brennstoffen beruhendes Energiesystem ist sicher und stabil, aber nicht nachhaltig



Energiesysteme, die 100% auf Erneuerbaren Energien basieren, sind nachhaltig, aber weniger stabil und sicher.

Die verfügbaren Stellschrauben im Energie Sektor

LASTENSTEUERUNG

Lastensteuerung: abregeln bei Über- und Unterversorgung

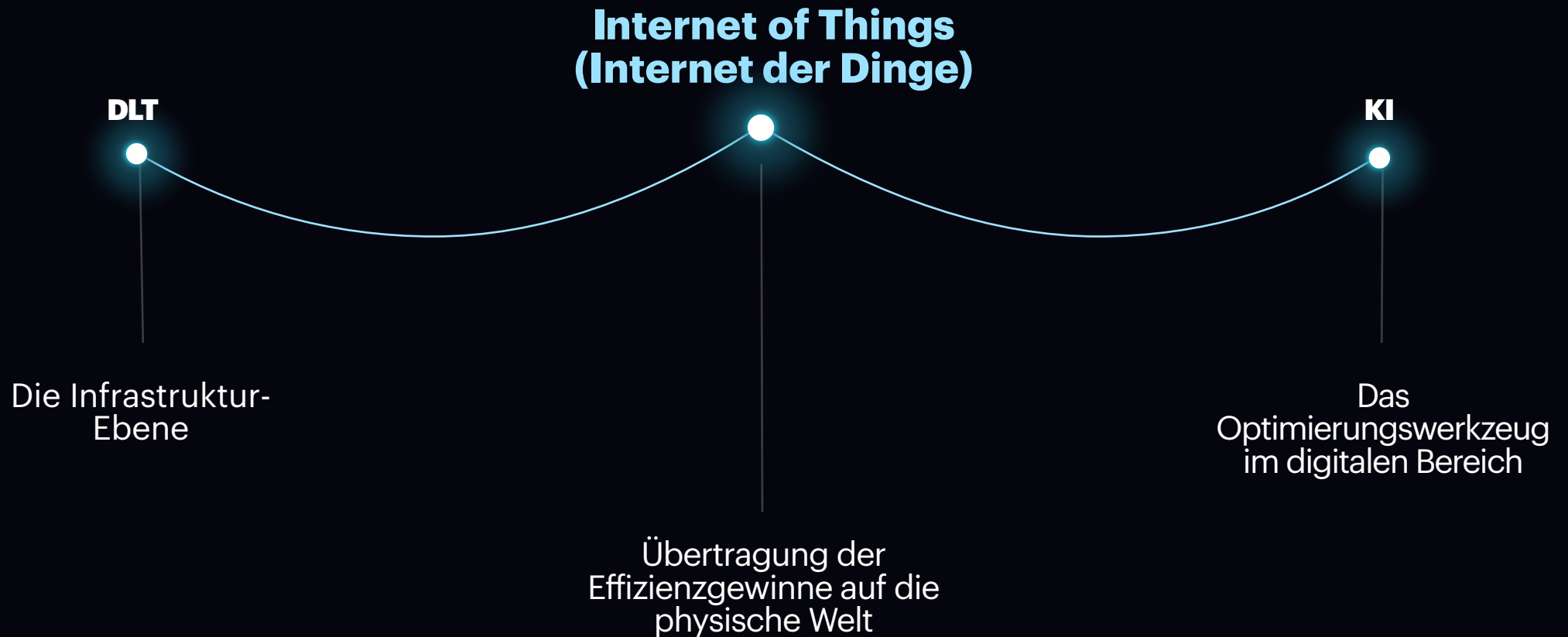
MARKTREGULIERUNG

Marktregulierung: soziale Verträglichkeit, Flexibilität und ökonomische Anreizsetzung

NETZAUSLASTUNG UND -AUSBAU

Netz: gleichmäßige Auslastung und Ausbau vorantreiben, wenn der Bedarf es erfordert

Der Dreiklang der Digitalisierung im Energiesektor



Teil 1

Herausforderungen in der Energiewende

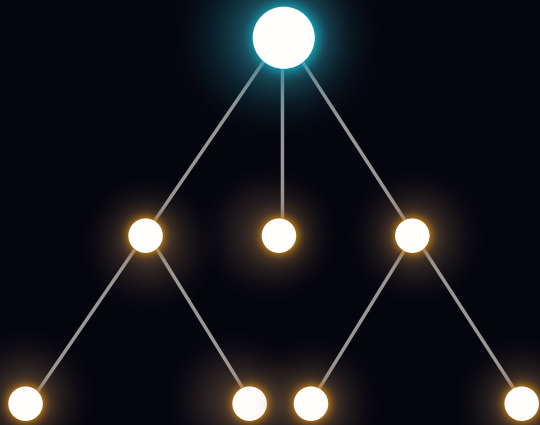
Teil 2

Erfordernisse Dezentraler Anlagen

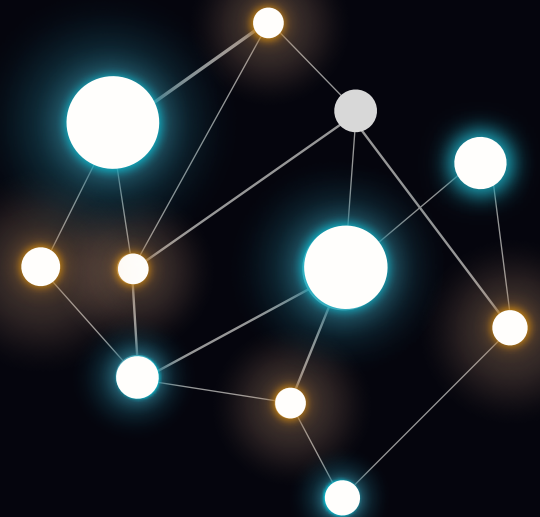
Teil 3

Digitale Identitäten als Lösungen

Eine zentralisierte Systemarchitektur wird dezentral



**Dezentrale Anlagen
restrukturieren ein
bisheriges Oligopol zu
einem Sektor mit Millionen
von dezentralen Geräten
und Akteuren**



Eine zentralisierte Systemarchitektur wird dezentral



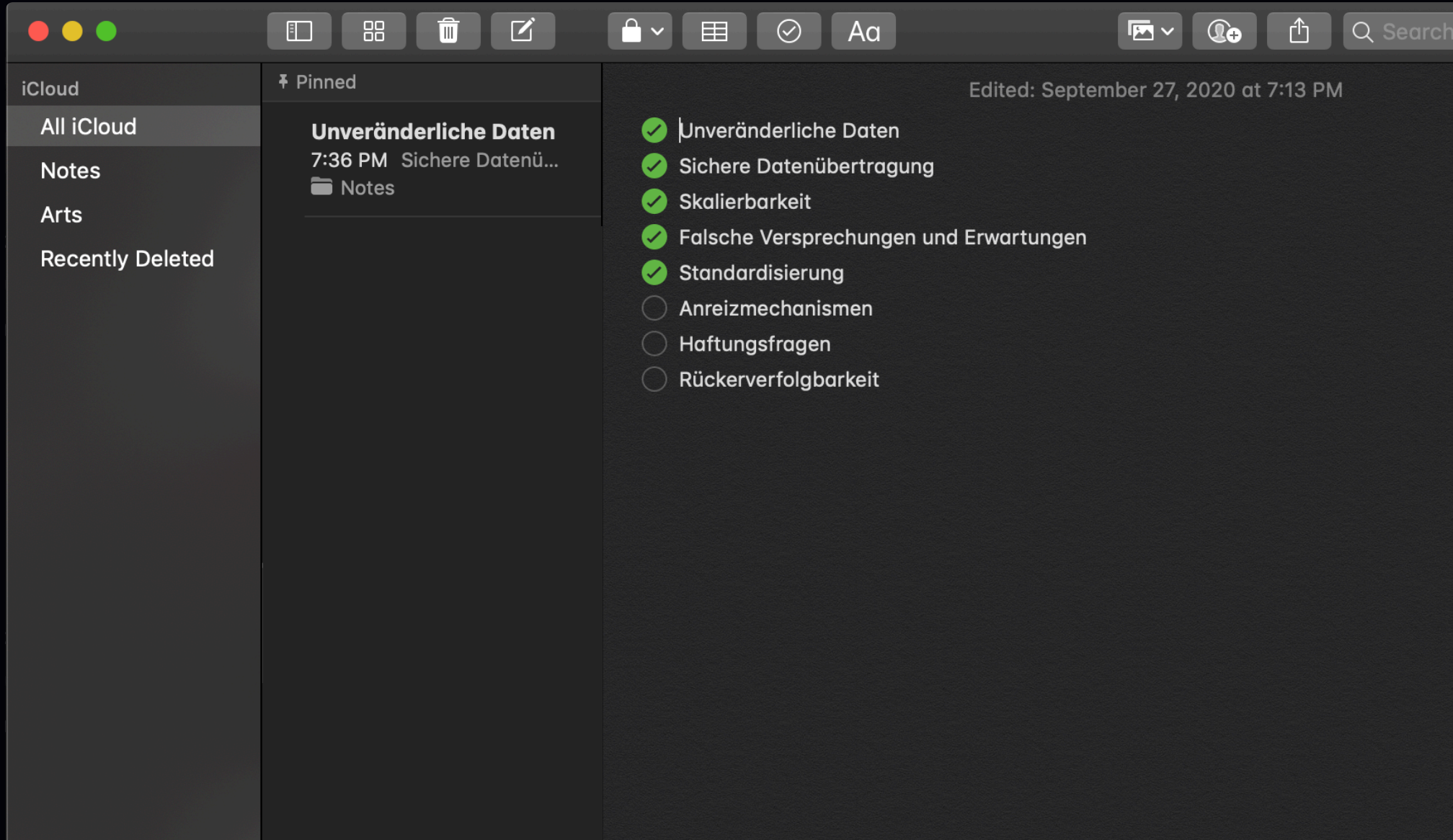
**Neue Akteure, wie der Prosument, müssen in
das Stromnetz integriert werden**

ökonomisch, flexibel und sicher

Eine zentralisierte Systemarchitektur wird dezentral



**Wie können Millionen neuer Akteure sinnvoll,
praktisch und sicher integriert werden?**



The screenshot shows the Apple Notes app interface. The top bar includes standard macOS window controls (red, yellow, green buttons) and a toolbar with icons for pinning, grid view, trash, edit, lock, list view, checkmark, text formatting (Aa), image gallery, share, and search. The left sidebar shows the 'iCloud' section with options: 'All iCloud' (selected), 'Notes', 'Arts', and 'Recently Deleted'. The main content area is titled 'Pinned' and displays a note titled 'Unveränderliche Daten' with a timestamp '7:36 PM' and a subtitle 'Sichere Datenübertragung'. Below the title is a folder icon labeled 'Notes'. The note content is a checklist with the following items:

- ☒ Unveränderliche Daten
- ☒ Sichere Datenübertragung
- ☒ Skalierbarkeit
- ☒ Falsche Versprechungen und Erwartungen
- ☒ Standardisierung
- ☐ Anreizmechanismen
- ☐ Haftungsfragen
- ☐ Rückerverfolgbarkeit

The top right corner of the note indicates it was 'Edited: September 27, 2020 at 7:13 PM'.

Teil 1

Herausforderungen in der Energiewende

Teil 2

Erfordernisse Dezentraler Anlagen

Teil 3

Digitale Identitäten als Lösungen

Identifizierung von Akteuren und Geräten

Optimierung der Märkte und Ihrer Regulierung

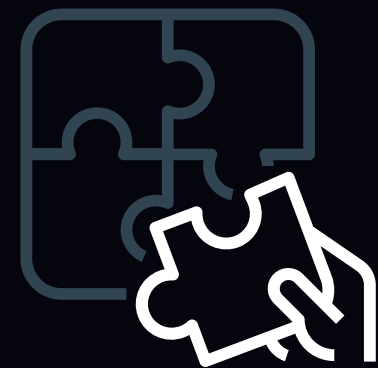
Granulare Datensätze für die Vorhersagemodelle von
ÜNBs und BKVs

Praktisch-umsetzbare Prüf- und Aufsichtsverfahren

Detaillierte Datensätze

Automatisierung

Differenzierung



Zentralisierte und Dezentralisierte Identitätsmodelle

SELBST-SOUVERÄNE IDENTITÄTEN

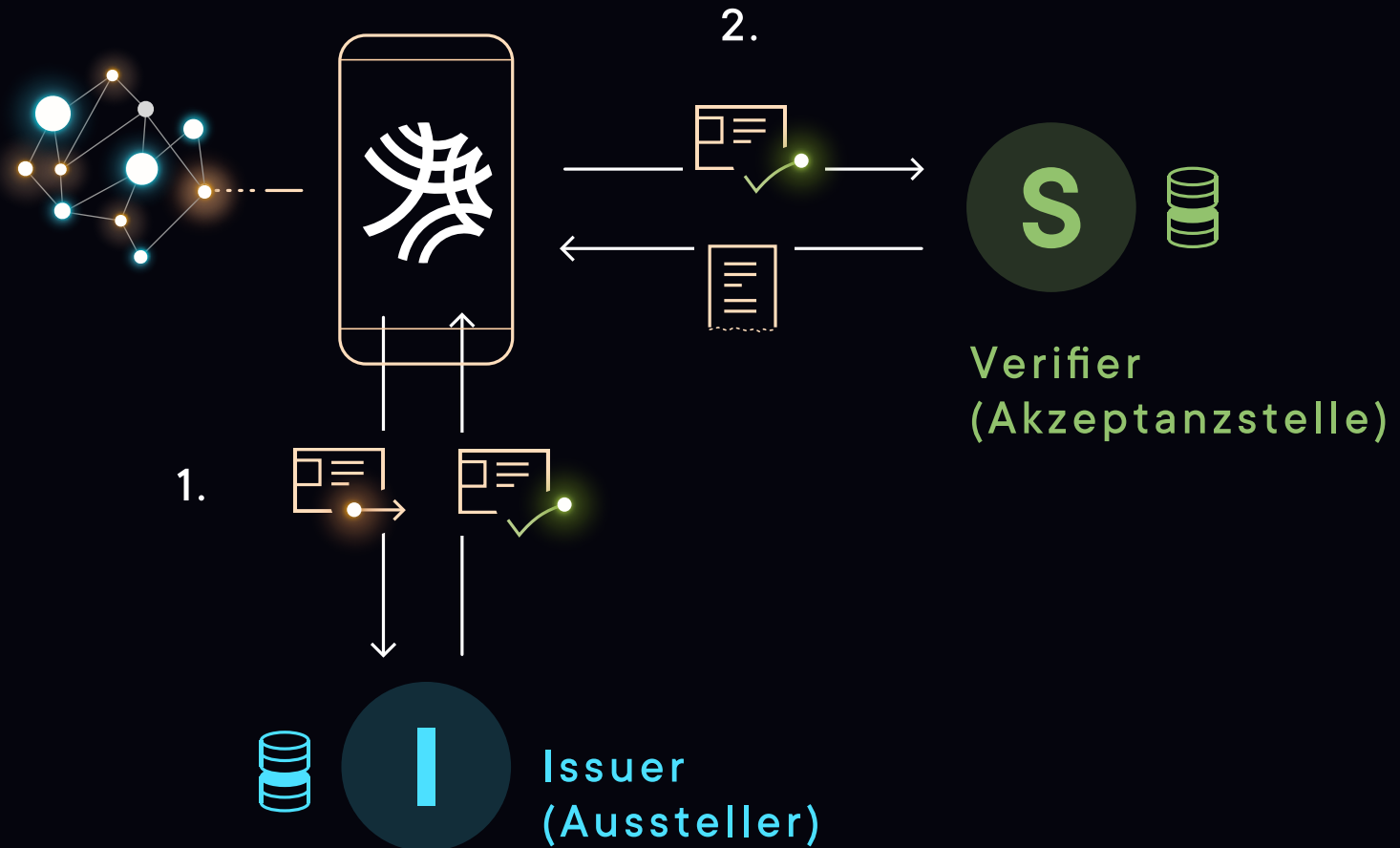
Dezentralisierter Ansatz bei dem der Endnutzer **völlig selbst-bestimmt** handelt, mit allen Rechten, Pflichten und Verantwortungen

VERMITTLER-SYSTEM

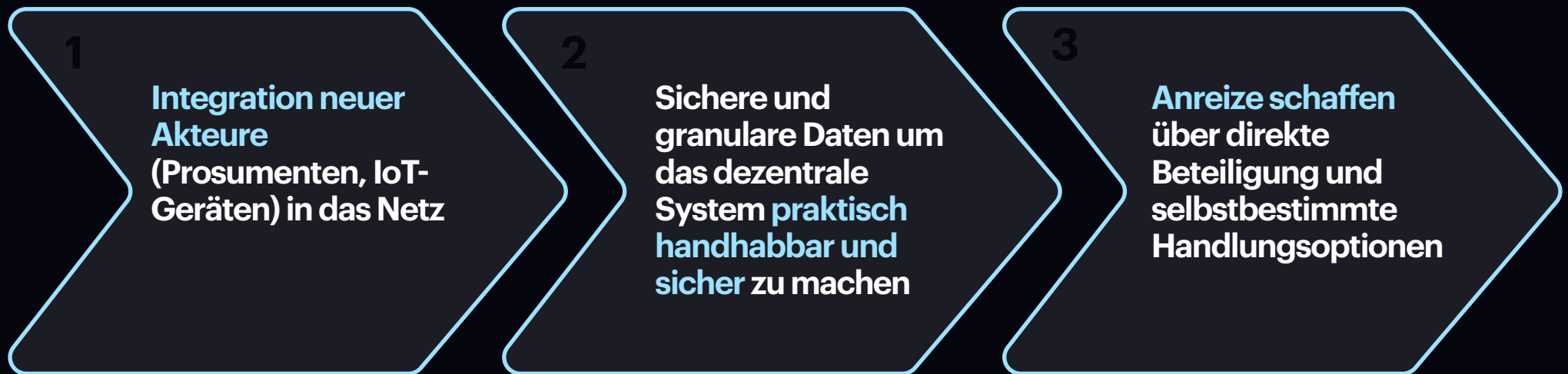
zentralisierter Ansatz bei dem ein Dienstleister als **Intermediär zwischen Nutzer und Netz** agiert, was Rechte und Möglichkeiten einschränkt, aber Pflichten und Verantwortlichkeiten vollständig überträgt

- ✓ Anreizmechanismen
- ✓ Haftungsfragen
- ✓ Rückerverfolgbarkeit

Vertrauensmodelle Digitaler Identitäten



Zusammenfassung: integrierende Energiewende



Möglichkeiten, sich aktiv mit Dezentralen Identitäten zu beschäftigen

Standardisierung

- DIF
- W3C

Pilotprojekte

- eSSIF
- SDI

Communities

- VSDI
- Bundesblock
- INATBA

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Irene Adamski, LL.M.

Irene@jolocom.com

Chair INATBA WG Energy
General Secretary of German Blockchain Association
OECD BEPAB Member

