

# Blockchain und Energierrecht & Bird & Bird

Dr. Angela Kast & Dr. Matthias Lang,

Bird & Bird LLP

Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V.



**bne**  
Bundesverband  
Neue Energiewirtschaft

# Vortragsmenü

1. Einführung in die Blockchain-Technologie
2. Anwendungsbeispiel Smart Contracts
3. Rechtliche Herausforderungen
4. Anknüpfungspunkte im Energierecht

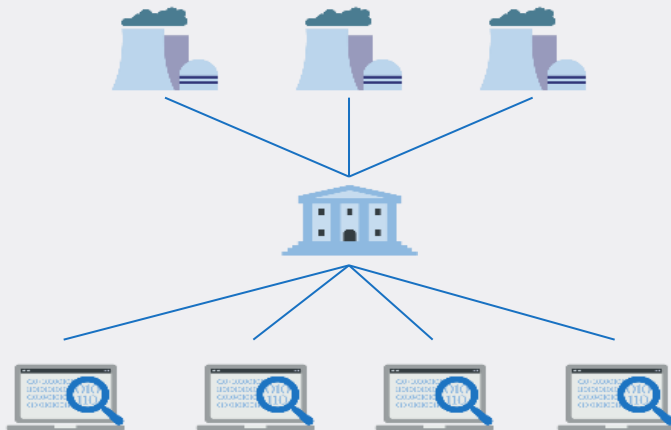


# Blockchain – die Idee

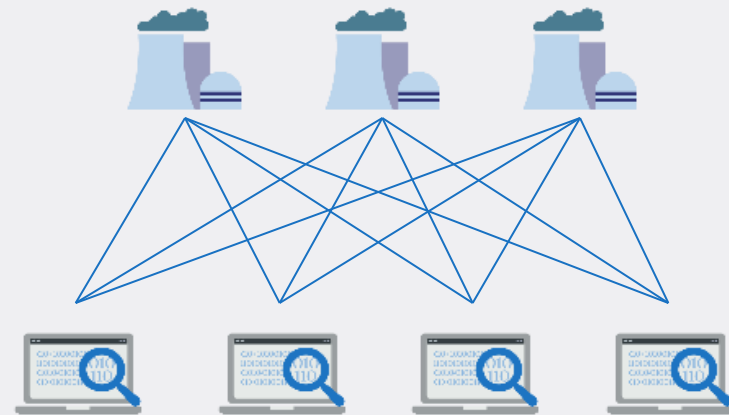
# Was ist die Blockchain?

- **Dezentrale Datenbank**
- Aneinanderreihung von Transaktionsdatenblöcken („**Blockkette**“)
- Transaktionen mittels öffentlichen Schlüssels (~ Konto-Nr.) und privaten Schlüssels (~ Unterschrift/Passwort)

## Traditionelles Transaktionsmodell



## Blockchain Transaktionsmodell



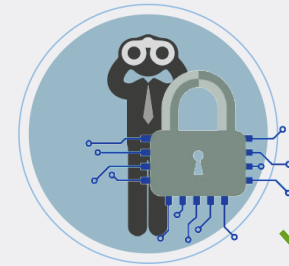


# Anwendungsbeispiel Smart Contracts

# Funktionsweise

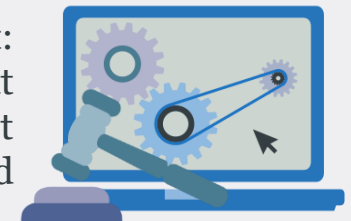


1. Vertragstext als Code in die Blockchain  
→ Codierung mit Bedingungen  
(Wenn..., dann...)



2. Beteiligte können anonym bleiben.

3. Trigger Event:  
Auslösendes Ereignis tritt  
ein/Ausübungspreis wird erreicht  
→ selbst-ausführend/selbst-durchsetzend



4. Regulierer können die Blockchain nutzen,  
um Aktivitäten im Markt trotz Anonymität  
der Parteien zu beobachten.

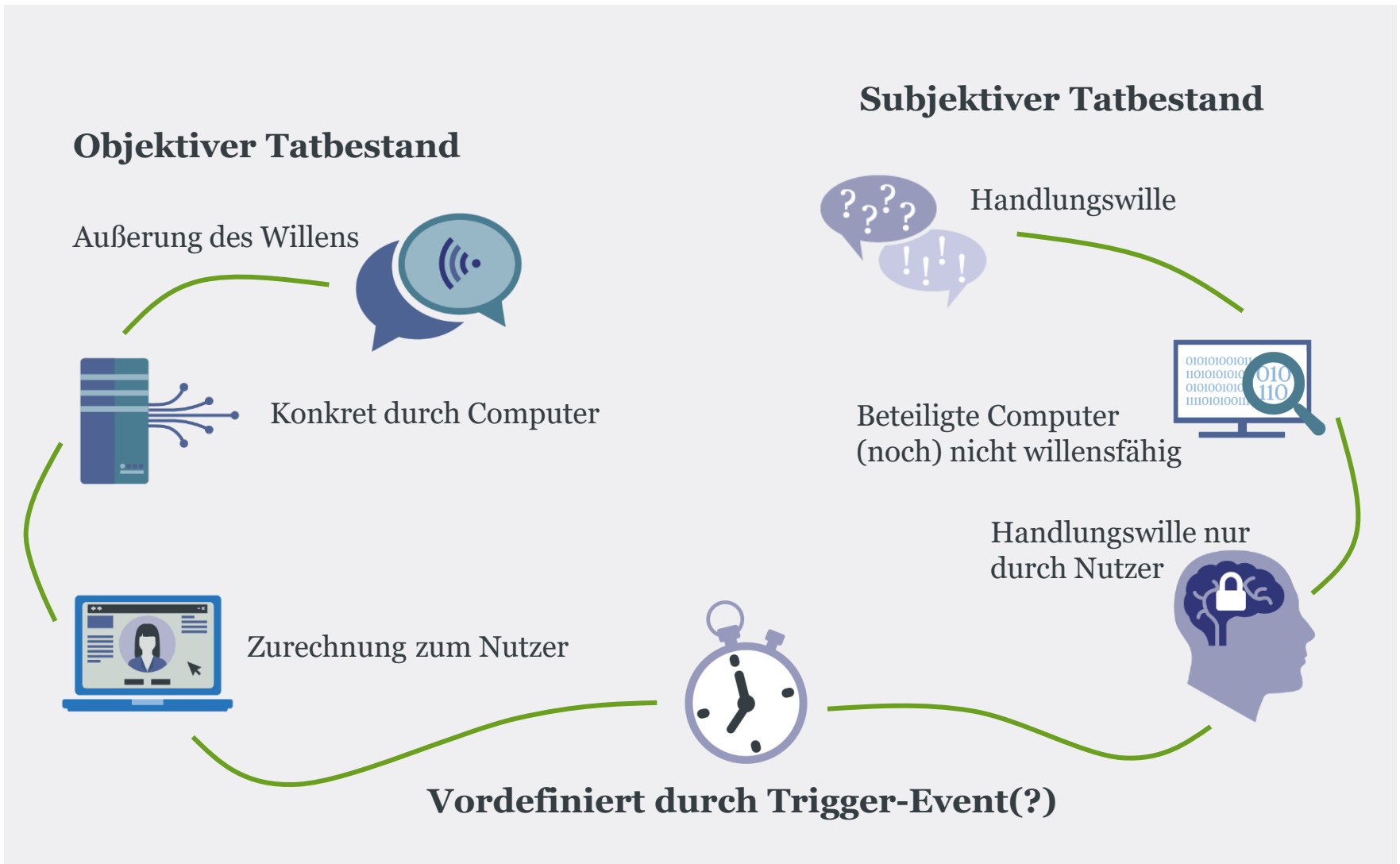
Quelle: ILF Mai 2016



# Rechtliche Herausforderungen

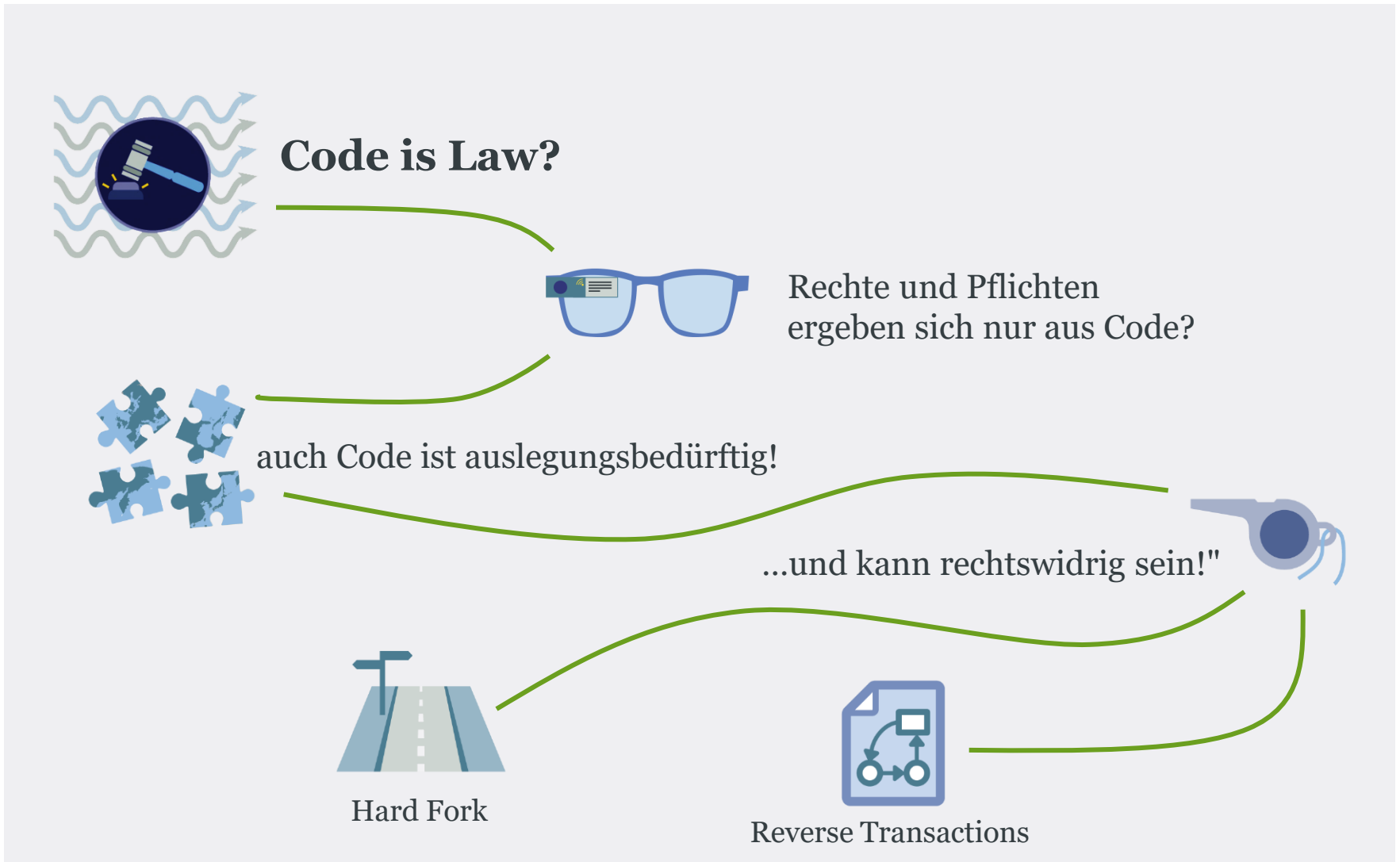
bei der Verwendung von Smart Contracts

# Willenserklärungen bei Smart-Contracts





# Smart Contracts vs. Dumb Contracts



# Willensstörung bei Smart-Contracts





# Anknüpfungspunkte im Energierecht

# Spannungsfeld: Blockchain und EU-DSGVO

**Chance?**

**Personenbezug?**

**Organisierte  
Verantwortungslosigkeit?**

# Spannungsfeld: Blockchain und MsbG

- Rollout intelligenter Messsysteme und moderner Messeinrichtungen (§ 1 Nr. 1 MsbG)  
→ "Smart Metering System"
- Ziel: Energieerzeugung und -verbrauch effizient zu verknüpfen und auszubalancieren
- Verbindliche und einheitliche sicherheitstechnische Vorgaben (§ 22 Abs. 2 MsbG)
  - BSI: Schutzprofile und Technische Richtlinien
- Sobald personenbezogene Daten in der Blockchain ausgetauscht werden, so gelten diese hohen technischen Anforderungen auch dort



# Marktzugangsvoraussetzungen

## A. Allgemeine Marktzugangsvoraussetzungen

- Die Stromnutzungsverordnung (StromNZV) regelt die Bedingungen für Einspeisungen von elektrischer Energie in Einspeisestellen der Elektrizitätsversorgungsnetze und die damit verbundene zeitgleiche Entnahme von elektrischer Energie an räumlich davon entfernt liegenden Entnahmestellen der Elektrizitätsversorgungsnetze (§ 1 S. 1)
- Die vertragliche Ausgestaltung des Netzzugangs muss den Voraussetzungen der §§ 23 ff. entsprechen.
  - Abschluss Netznutzungsvertrag (§ 24 Abs. 1)
  - Abschluss Bilanzkreisvertrag (§ 26 Abs. 1) und
  - Einhaltung der darin festgelegten Rechte und Pflichten

# Marktzugangsvoraussetzungen

## B. Sonderregelung: Zugang zum Regelenergiemarkt

- Regelenergie ist diejenige Energie, die zum Ausgleich von Leistungsungleichgewichten in der jeweiligen Regelzone eingesetzt wird (§ 2 Nr. 9 StromNZV)
- Kriterien zur Teilnahme am Regelenergiemarkt sind:
  - Präqualifikation der Anlage
  - Teilnahme an Ausschreibungen der ÜNB (§ 6 Abs. 1)
  - Abschluss Bilanzvertrag (§ 11)
  - Einhaltung der Regeln zur Erbringung von Regelleistungen durch Letztverbraucher?

# Anforderungen für Energielieferung an Haushaltskunden

- Unverzügliche Anzeige bei der BNetzA (§ 5 EnWG):
  - Aufnahme und Beendigung der Tätigkeit
  - Änderungen der Firma
- BNetzA muss ihrer Aufsichtspflicht nachkommen können und Verwaltungsakte zustellen
  - Zustellfähige Adresse
- Besondere Anforderungen an Energielieferverträge (§ 41 Abs. 1 S. 1 EnWG)
- Möglichkeit zum Lieferantenwechsel bei Blockchain?
  - Wechsel der Lieferanten innerhalb von Minuten bisher nicht möglich (vollständig dezentrales Modell)
  - Denkbare Lösung: Dienstleistungsmodell





# Sonderthema: Erneuerbare Energien (EE) und die EEG Umlagepflicht

## A. EEG-Umlage bei Blockchain-Modellen

- Volle EEG-Umlage Verpflichtung bei der Lieferung an Letztverbraucher (auch) im Rahmen von Blockchain-Modellen
- Gelieferte Mengen müssen ordnungsgemäß erfasst und gemeldet werden

## B. "Marktprämien-Bilanzkreis"

- Anspruch auf Marktprämie entfällt, wenn im Bilanzkreis auch Strom vermarktet wird, der nicht über die Marktprämie direkt vermarktet wird
- Mögliche Lösung: Marktprämien-Bilanzkreis als Unterbilanzkreis

# Vielen Dank & Bird & Bird

Dr. Angela Kast  
Associate

+49 (0)89 3581 6000  
[Angela.kast@twobirds.com](mailto:Angela.kast@twobirds.com)



Dr. Matthias Lang  
Partner

+49(0)211 2005 6293  
[Matthias.Lang@twobirds.com](mailto:Matthias.Lang@twobirds.com)



Bird & Bird is an international legal practice comprising Bird & Bird LLP and its affiliated and associated businesses.

Bird & Bird LLP is a limited liability partnership, registered in England and Wales with registered number OC340318 and is authorised and regulated by the Solicitors Regulation Authority. Its registered office and principal place of business is at 15 Fetter Lane, London EC4A 1JP. A list of members of Bird & Bird LLP and of any non-members who are designated as partners, and of their respective professional qualifications, is open to inspection at that address.

[www.twobirds.com](http://www.twobirds.com)