

Sessionsveranstaltung der  
Parlamentarischen Gruppe Erneuerbare Energien

**Mehr Dynamik im Netz –  
flexible Strompreiskomponenten im  
internationalen Vergleich**

**Fabian Pause, Stiftung Umweltenergierecht**  
Bern, 25. September 2019

[www.stiftung-umweltenergierecht.de](http://www.stiftung-umweltenergierecht.de)



# STIFTUNG UMWELTENERGIERECHT

## Wer wir sind: Zukunftswerkstatt für das Recht der Energiewende



- Leitfrage: Wie muss sich der Rechtsrahmen ändern, um die energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen?
- 2011 in Würzburg gegründet.
- Stiftungszweck: Förderung von Rechtswissenschaft und guter Gesetzgebung auf dem Gebiet des Klimaschutz- und Umweltenergierechts.
- Eigene Projekte, Aufträge der öffentlichen Hand, Veranstaltungen, Veröffentlichungen, Vorträge.

## Gliederung

- **Bestandsaufnahme:**
  - Netzentgelte in den Mitgliedstaaten der EU
  - Varianten der flexiblen Gestaltung von Netzentgelten
- **Ansätze im EU-Gesetzespaket „Saubere Energie für alle Europäer“**
- **Praxisbeispiele:**
  - Frankreich
  - Portugal, Norwegen, UK
  - Deutschland



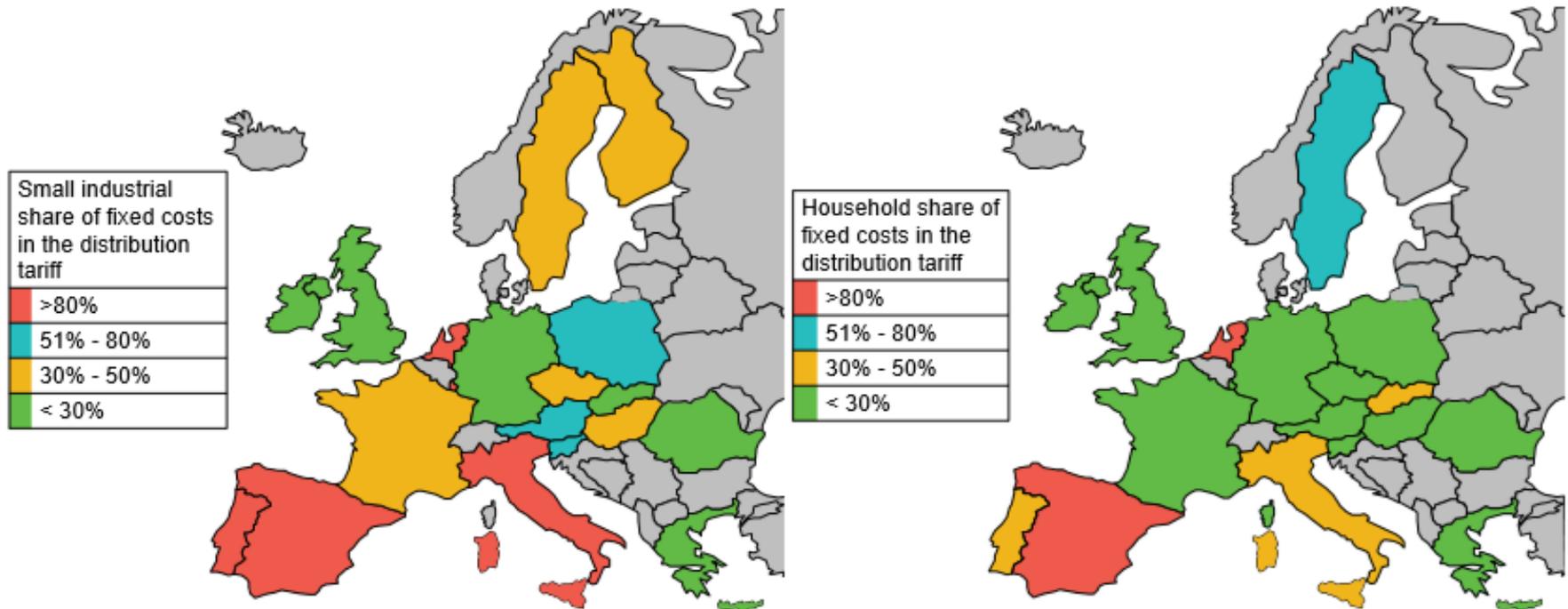
# BESTANDSAUFNAHME

## Netzentgelte in den Mitgliedstaaten der EU

- Netzentgelte (Terminologie uneinheitlich: auch Netztarife) unterliegen in EU weitgehender **rechtlicher Regulierung**.
- Festlegungen für die Berechnung: Welche **Kosten** des Netzbetriebs dürfen angesetzt werden? Wie setzen sich Netzentgelte zusammen? (Keine EU-einheitliche Methode)
- **Festsetzung der Netzentgelte uneinheitlich**: unmittelbar durch nationale Regulierungsbehörden oder durch Netzbetreiber mit späterer Genehmigung durch nationale Regulierungsbehörde.
- Grundsätzlich setzen sich Netzentgelte in EU-Mitgliedstaaten zusammen aus:
  - einer „fixen“ Komponente (z.B. Grundpreis in €/Monat in DE) und
  - einer flexiblen Komponente (z.B. Arbeitspreis in € ct/kWh in DE).
- Ø-Anteil der Netzentgelte am Gesamt-Strompreis in der EU: 25 %.

## Verteilnetz: Anteil „fixer“ Komponente am Netzentgelt

Figure 2: Proportion of Fixed Fees in Network Charges for Household and Small Industrial Consumers in Different Member States



Data as of 2013

Quelle: RAP, Network tariff design for a smart future, 2018, S. 4

## Varianten der flexiblen Gestaltung von Netzentgelten

- Dynamisierung von Netzentgelten nach Zeiteinheit:
  - **Time-of-Use-Tarife**: Verbraucher zahlt der Höhe nach unterschiedliche, vorher bestimmte Netzentgelte nach Tageszeit  
Preisbänder entweder statisch oder dynamisch konzipiert.
  - **Critical peak pricing (CPP)**: Für Zeiten kritischer Spitzenlast werden höhere Tarife gezahlt.
  - **Real-time-pricing („Echtzeittarife“)**: Verbraucher kann aktuelle Netzverhältnisse erkennen (bis zu Zeiteinheit von 15 Minuten) und sein Verbrauchsverhalten darauf ausrichten.
- Je feinkörniger die zeitliche Detaillierung, desto höher die Anforderungen an **intelligente Messsysteme** (smart meter).
- Nutzen dynamischer Netzentgelte werden vor allem bei der Bewältigung von **Netzengpassituationen** auf Verteilnetzebene gesehen.



# EU-GESETZESPAKET „SAUBERE ENERGIE FÜR ALLE EUROPÄER“

## Steigerung von Effizienz und Flexibilität im Netz

- **Grundsatz:**
  - EU-Recht gibt hinsichtlich der Festlegung der Netzentgelte nur Rahmenvorgaben vor.
  - Nationale Regulierungsbehörden (Wahrung der Unabhängigkeit) legen Netzentgelte fest oder bestimmen Methode.
- **Art. 18 neue Strommarkt-VO (EU) 2019/943:**
  - Tarifmethoden setzen Anreize, um Effizienz zu steigern und Innovationen bei Digitalisierung und Flexibilitätsdienste zu erleichtern.
  - Bei Verwendung intelligenter Messsysteme: zeitlich abgestufte Netztarife, um Nutzung des Netzes auf eine für die Endkunden transparente, kosteneffiziente und vorhersehbare Weise zum Ausdruck zu bringen.

## Steigerung der Effizienz im Netz und dynamische Stromtarife

- **Neuer Art. 15 Abs. 2a Energieeffizienz-RL (EU) 2012/72:**  
Bis zum 31.12.2020: EU-Kommission erarbeitet gemeinsame Vorgehensweise, um Netzbetreiber dazu zu veranlassen, der Energieeffizienz und der Flexibilität des Netzes entsprechend Rechnung zu tragen.
- **Neuer Art. 11 Abs. 1 Strommarkt-RL (EU) 2019/944:**
  - Pflicht der Mitgliedstaaten, dass Endkunden, die einen intelligenten Zähler installieren lassen, von **mindestens einem Versorger sowie von jedem Versorger mit über 200 000 Endkunden** verlangen können, einen Vertrag mit dynamischen Stromtarifen abzuschließen.
  - Vertrag mit dynamischen Stromtarifen (Art. 2 Nr. 15 EBM-RL): Stromlieferungsvertrag, der **Preisschwankungen auf den Spotmärkten** widerspiegelt.

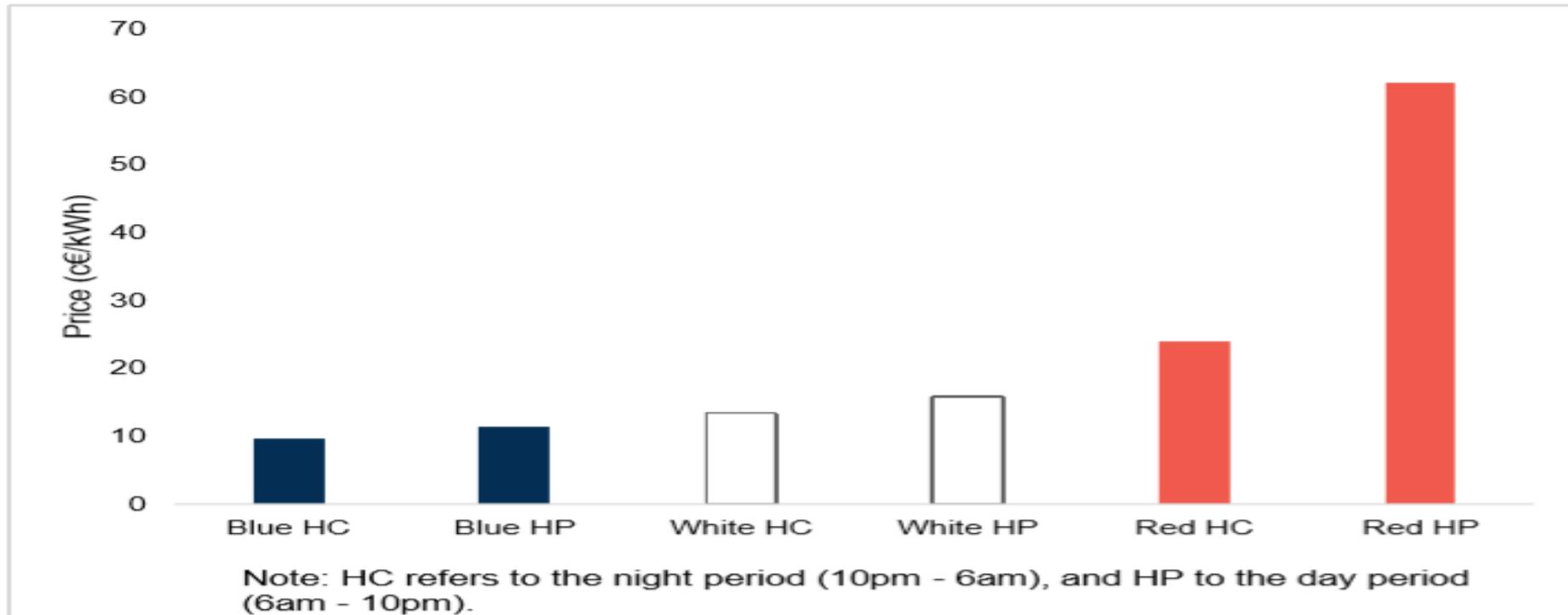


# PRAXISBEISPIELE

## Frankreich – the Tempo tariff

- Kombination aus Critical peak pricing und Time-of-use.
- Jahrestage sind in drei Kategorien eingeteilt, die prognostiziertes Verhältnis zwischen Nachfrage und Angebot anzeigen (blau, weiß, rot), und mit unterschiedlichen Netzentgelten verbunden sind.
- Ferner: Unterscheidung zwischen Tag (6:00-22:00h) und Nacht.

Figure 5. The Tempo Tariff in France <sup>44</sup>



## Portugal, Norwegen, UK

- **Portugal:**
  - Statische Time-of-Use-Tarife seit langem Bestandteil der Netzentgeltsystematik (80 % des Haushaltskundenverbrauchs).
  - Pilotprojekt: Critical Peak Pricing als zusätzliche Option.
- **Norwegen:**
  - Flächendeckende Einführung eines Advanced metering systems.
  - Ermöglicht Verbrauchern die Anpassung ihres Verbrauchs.
  - Diskussion um Neugestaltung der Netzentgeltmethode.
- **UK:**
  - Pilotprojekt: Sunshine tariff in Cornwall.
  - Ziel: Vermeidung von Netzengpässen im Sommer zu Spitzenzeiten der Einspeisung von PV-Strom.
  - Niedrige Netzentgelte zu Peak-Zeiten, um Verbrauch anzureizen.

## DE: BNetzA, Bericht Netzentgeltsystematik, 2015

- **Problem:**
  - Statische Netzentgeltstruktur ist nicht an sich rasch ändernde Marktsignale gekoppelt.
  - Lasten sollen aber mit Erzeugungsangebot besser synchronisiert werden.
- **Zeitlich variable Netzentgelte sowie engpassorientierte variable Netzentgelte (BNetzA ablehnend):**
  - Netzentgelte werden für Letztverbraucher und Netznutzer unberechenbar und nicht mehr planbar.
  - Auswirkung auf Netz nicht absehbar / quantifizierbar.
- **An den Strompreis gekoppelte dynamische Netzentgelte (BNetzA ablehnend):**
  - Gefahr der Übersteuerung im Netz; Netz kann unbegrenzte Synchronisierung der Nachfrage auf ein zentrales Marktpreissignal nicht bewältigen.
  - Hohe Unsicherheit / geringe Planbarkeit für Netzentgelte.

## DE: Steuerbare Verbrauchseinrichtungen (§ 14a EnWG)

- Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen haben denjenigen Lieferanten und Letztverbrauchern im Bereich der Niederspannung ein **reduziertes Netzentgelt** zu berechnen, wenn ihnen im Gegenzug die **Steuerung von vollständig unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen**, die über einen separaten Zählpunkt verfügen, zum Zweck der Netzentlastung gestattet wird.
- **Ziel:** Zeitlich flexible Stromanwendungen wie Wärmepumpen, steuerbare Nachtspeicherheizungen oder Elektromobile zu nutzen, um zeitlich und lokal begrenzte Netzengpässe zu beheben und eine gleichmäßigere Netzauslastung zu koordinieren.
- Betreiber von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen in der Niederspannung entrichten durch die Sonderregelung ein fixes Netzentgelt, das aktuell ca. 50 % des herkömmlichen Arbeitspreises entspricht.



# QUELLENHINWEISE

## Quellenhinweise, u.a.

- *International Renewable Energy Agency (IRENA)*, Innovation landscape brief: Time-of-use tariffs, 2019.
- *Schuster et al.*, Zeitvariable Netztarife für flexible Kunden, emw 1/2019.
- *CCP (for BEUC)*, Designing distribution network tariffs that are fair for different consumer groups, Report, October 2018.
- *Schittekatte/Meeus*, Introduction to Network Tariffs and Network Codes for consumers, prosumers and energy communities, July 2018.
- *RAP*, Cleaner, Smarter, Cheaper: Network tariff design for a smart future, January 2018.
- *Eurelectric*, Dynamic pricing in electricity supply, Position paper, February 2017.
- *Council of European Energy Regulators (CEER)*, Electricity Distribution Network Tariffs – CEER Guidelines of Good Practice, January 2017.
- *European Commission*, Study on Residential prosumer in the European Energy Union, 2017.
- *Eurelectric*, Network Tariffs, Position paper, March 2016.
- *European Commission*, Study on Tariff Design for Distribution Systems, 2015.
- *Bundesnetzagentur*, Bericht zur Netzentgeltsystematik Elektrizität, Dezember 2015.

# Bleiben Sie auf dem Laufenden

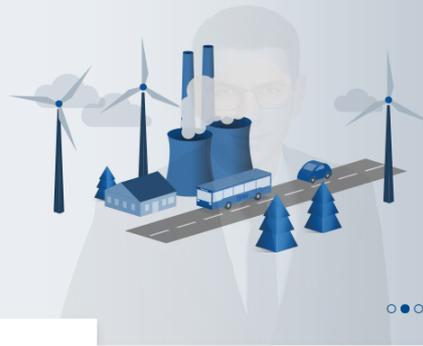
- Info | Stiftung Umweltenergierecht informiert periodisch über die aktuellen Entwicklungen
- [www.umweltenergierecht.de](http://www.umweltenergierecht.de) als Informationsportal

Wer wir sind

## Stiftung Umweltenergierecht – die Zukunftswerkstatt für den Auftrag Rechtsrahmen der Energiewende

► Forschungsgebiet Umweltenergierecht

Fabian Pause, Mitbegründer der Stiftung



### Forschung für den Rechtsrahmen der Energiewende

Der Rechtsrahmen ist die entscheidende Größe für die Energiewende – ohne passende Gesetze wird die Transformation der Energieversorgung nicht gelingen. Die Stiftung Umweltenergierecht widmet sich daher in vielfältigen Forschungsprojekten aktuellen wie grundsätzlichen Fragestellungen zur Energiewende rund um die Leitfrage:

#### Aktuelles

Berlin, 23. Januar 2017

Info | Stiftung Umweltenergierecht  
www.umweltenergierecht.de

Dezember / 2017

### Frischer Wind: Stiftung startet Forschungsprojekt „NeuPlan Wind“

Die Stiftung Umweltenergierecht intensiviert die Forschung zum Planungs- und Genehmigungsrecht für Windenergieanlagen.



Mit dem neuen Forschungsprojekt zur Windenergie an Land leisten die Würzburger Rechtswissenschaftler einen Beitrag für eine voranschreitende und rechtssichere Planung.

**Der weitere Ausbau der Windenergie an Land stellt gerade das Planungs- und Genehmigungsrecht vor große Herausforderungen und hält eine Vielzahl neuer und noch ungeklärter Rechtsfragen bereit. Mit diesen offenen Fragen beschäftigt sich die Rechtswissenschaftler der Stiftung im Rahmen des kürzlich gestarteten Projekts „NeuPlan Wind“. Mit unserer Forschungsarbeit wollen wir dazu beitragen, die Flächenausweisung für die Windenergie zu erleichtern, eine vorausschauende und rechtliche Spielräume aufzuzeigen; beschreibt Projektleiter Frank Sailer das Ziel.**

**Ausweisung von Flächen**

Die bestehenden Unklarheiten beginnen bereits auf Planungsebene, wenn es darum geht, Flächen für die Windenergieausweisung – also die Bündelungszonierungsplanung – auf bestimmte Flächen von Windenergieanlagen auf bestimmte Anforderungen – hat die Rechtsprechung hohe Anforderungen gestellt. Wie können weitem Flächen hier künftig rechtssicher ausgewiesen werden? Was motiviert Planungsträger, in weiteren Planungsrunden zusätzliche Flächen auszuweisen, wenn die Anforderung des sog. „Substanziell-Raum-Verschaffens“ für den Windenergieausbau mehr und mehr an Bedeutung verlieren wird? Wie kann mit den langjährigen Planungsverfahren und Planungszyklen umgegangen werden?

**Planungsebene und Ausschreibung**

Auch die Einführung von Ausschreibungsverfahren wirkt in diesem Zusammenhang für die Planungsebene neue Fragen auf. Die Windenergie ist zwar gesetzgeberisch im Außenbereich zugewiesen – es handelt sich um sog. privilegierte Vorhaben – deckt sich um planungsrechtlich nicht die bestmögliche Fläche zur Verfügbung ist gestellt. Wie ist die Flächenausweisung in der mehr Ergebnis einer umfangreichen Abwägung verschiedenster Belange und Interessen. Resultat können Flächen mit entsprechend geringeren Höhenbeschränkungen sein. Durch die im Mai 2017 für Ausschreibungen eingeführten Ausschreibungen müssen sich diese Standorte erst einmal in den Ausschreibungsverfahren durchsetzen. Der Windbeitrag an einem Standort rückt daher noch stärker als bislang in den Vordergrund. Die Stiftung widmet sich daher in diesem Zusammenhang den Fragen: Wie geht man mit solchen Entwicklungen auf Planungsebene um? Verschiebt dies gar die bisherigen Grenzen einer Verhinderungplanung? Welche Erfordernisse braucht ein erfolgreiches Repowering?

**EDITORIAL**

Liebe Leserinnen und Leser,

welche Entwicklung das Energienergierecht in Deutschland nehmen wird, lässt sich nach dem Scheitern der „Jamaika-Sonstigen“ nicht voraussagen. Letztlich hängt dies davon ab, wie die bestehenden Ziele bewertet und welche Instrumente zu deren Erreichung ausgewählt werden. Wenn allerdings die deutschen Klimaschutzziele für das Jahr 2020 sowie 2030 (und 2050) eingehalten werden sollen, dann wird es erhebliche Veränderungen in unserer Energieversorgung und damit auch im Energierecht geben müssen.

Die völkerrechtlichen Verpflichtungen, die Deutschland mit dem Pariser Klimaschutzabkommen eingegangen ist, sind ebenfalls nur mit sehr weitreichenden Veränderungen zu erfüllen. Dabei verdeckt die Diskussion um die Abschaffung des EEG die weitaus wichtigere Frage nach der Neuordnung des Ordnungsrahmens für die Energiemärkte.

Unabhängig davon, wie sich die Entwicklungen im Allgemeinen und im Detail darstellen werden, ist eine Aufgabe aber offensichtlich: Es geht auch darum, die gewachsenen Rechtsstrukturen zu differenzieren und neu zu strukturieren, um Komplexität zu reduzieren. Denn auch wenn Komplexität im weiteren Verlauf der Energiewende an vielen Stellen unvermeidbar ist, muss sie wo immer möglich vermieden werden. Gute Gesetzgebung gehört zu einer Grundvoraussetzung einer erfolgreichen Energiewende. Wir wollen gemeinsam mit Ihnen in diesem Sinne am Energierecht 2021 arbeiten.

Mit herzlichen Grüßen  
Ihr Thorsten Müller

Fortsetzung auf Seite 2

Stiftung

Umweltenergierecht

**Stiftung Umweltenergierecht**

Fabian Pause

Leiter Forschungsgebiet Europäisches und  
internationales Umweltenergierecht

Ludwigstraße 22

97070 Würzburg

pause@stiftung-umweltenergierecht.de

Tel: +49-931-79 40 77-18

Fax: +49-931-79 40 77-29

[www.stiftung-umweltenergierecht.de](http://www.stiftung-umweltenergierecht.de)

Unterstützen Sie unsere Arbeit durch Zustiftungen und Spenden für laufende Forschungsaufgaben.

**Spenden:** BIC BYLADEM1SWU (Sparkasse Mainfranken Würzburg)  
IBAN DE16790500000046743183

**Zustiftungen:** BIC BYLADEM1SWU (Sparkasse Mainfranken Würzburg)  
IBAN DE83790500000046745469