

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



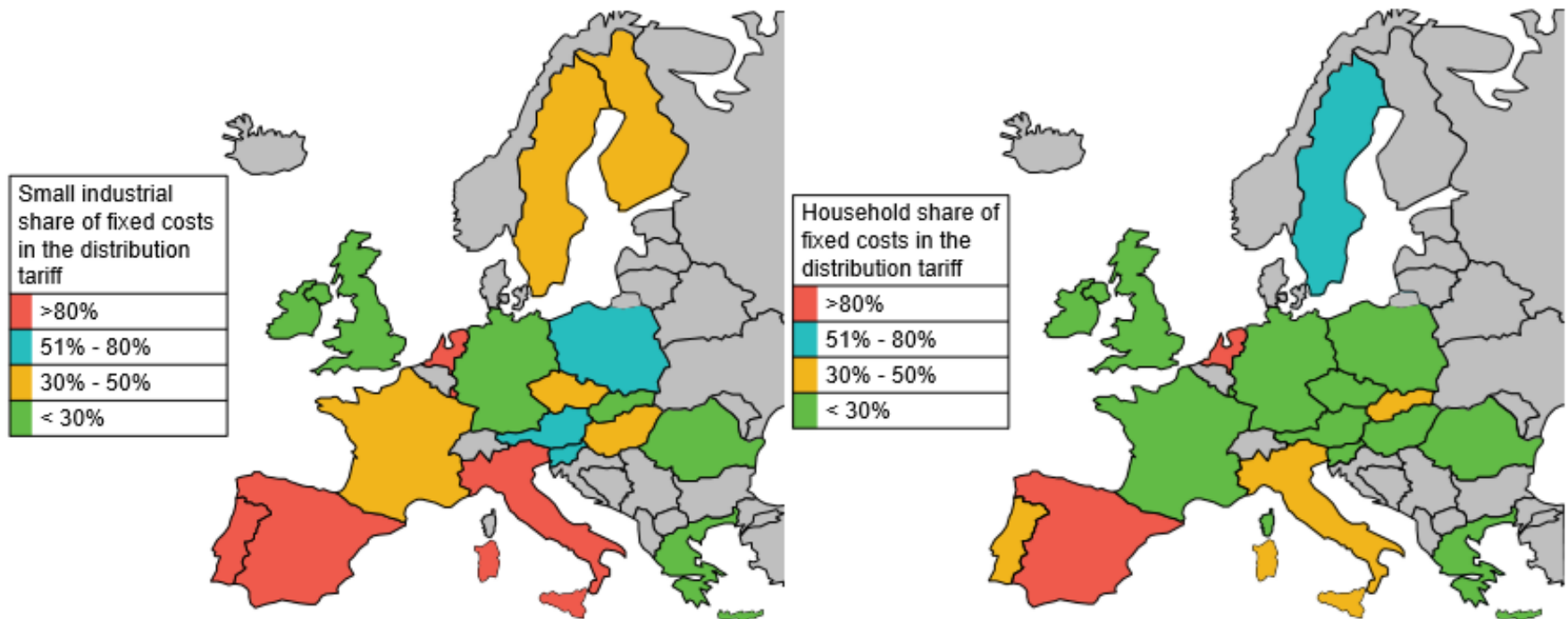
# BESTANDSAUFNAHME

# 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 Netzengpasssituationen 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.

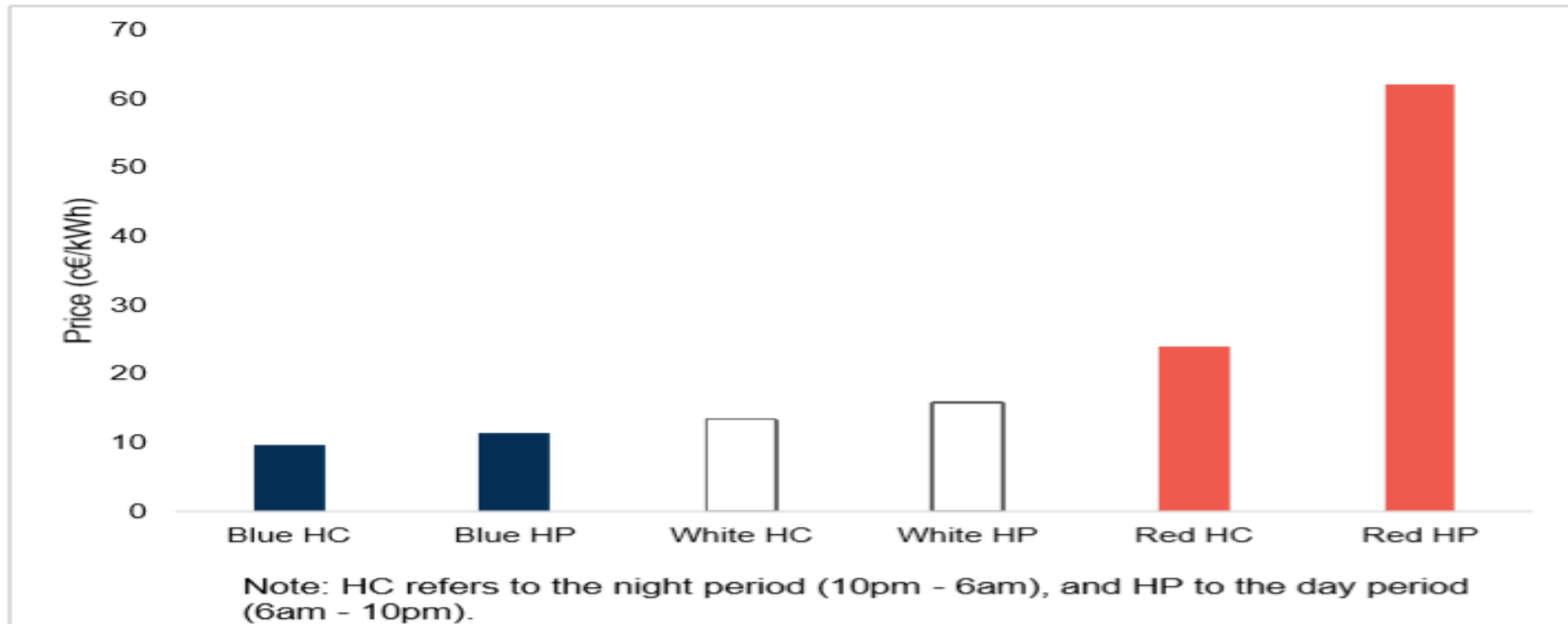


# PRAXISBEISPIELE

## 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 Netzenspässe 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.

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



# Stiftung

# Umweltenergierecht

## Stiftung Umweltenergierecht

#Vorname #Name

#Funktion

Ludwigstraße 22

97070 Würzburg

#nachname@stiftung-umweltenergierecht.de

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

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