

# Perspektiven für die hydrothermale Carbonisierung aus Sicht von RWE Power

Georg Wiechers  
RWE Power  
Forschung und Entwicklung

**VORWEG GEHEN**

# RWE Power in der RWE Konzernstruktur



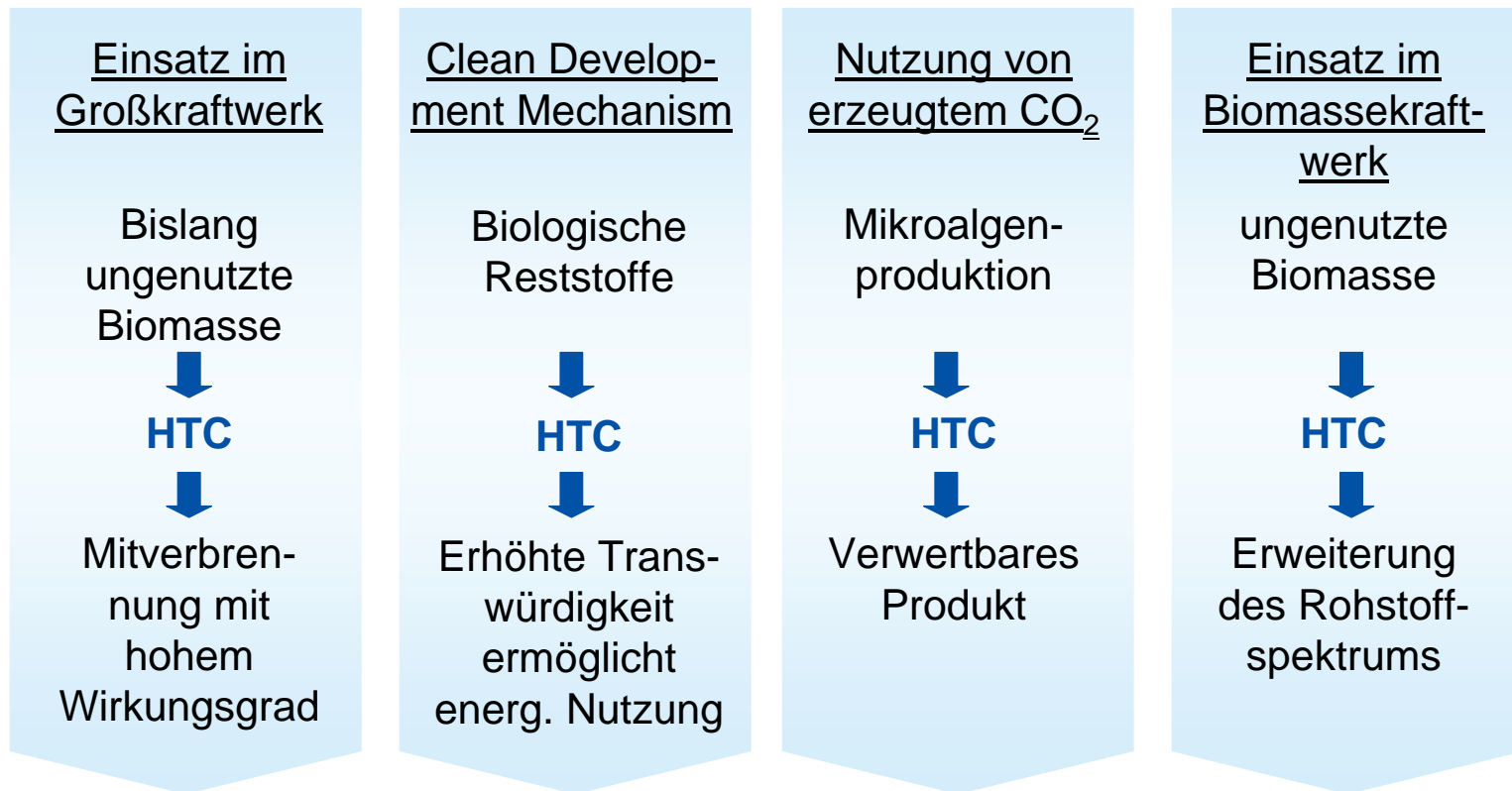
## **RWE Power ist die Erzeugungsgesellschaft im RWE Konzern in Kontinentaleuropa**

- rund 17.000 Mitarbeiter im In- und Ausland
- breit gefächertes Energiemix mit Braunkohle, Steinkohle, Gas, Kernenergie und Ersatzbrennstoffen
- produziert jährlich über 180 Milliarden Kilowattstunden Strom und deckt damit ein Drittel des Strombedarfs in Deutschland

## **RWE Innogy bündelt die Aktivitäten und Kompetenzen des RWE Konzerns im Bereich Erneuerbare Energien**

- 2008 gegründet
- Fokus auf Kapazitätssteigerungen marktreifer erneuerbarer Energien, d. h. Windkraft, Biomasse und Wasserkraft

# In den verschiedenen Geschäftsfeldern von RWE ergeben sich unterschiedliche Optionen für HTC



All diesen Optionen ist gemein, dass Biomassen eingesetzt werden, die bislang (energetisch) nicht genutzt wurden.

# HTC stellt Veredlungsschritt vom ungenutzten Rohstoff in ein verwertbares Produkt dar

## **Unterschiedliche Gründe können Nutzung unattraktiv machen:**

- Feuchtegehalt, Biomasseanfall in großer Entfernung von möglichen Nutzungsorten, Qualitätsschwankung

## **Veredlung:**

### **Verbesserung der Transport- und Lagerfähigkeit**

- Transport von HTC-Kohle statt Biomasse reduziert benötigte Transportkapazität
- Verbesserte Lagerfähigkeit der HTC-Kohle ggü. unbehandelter Biomasse, da keine Zersetzung

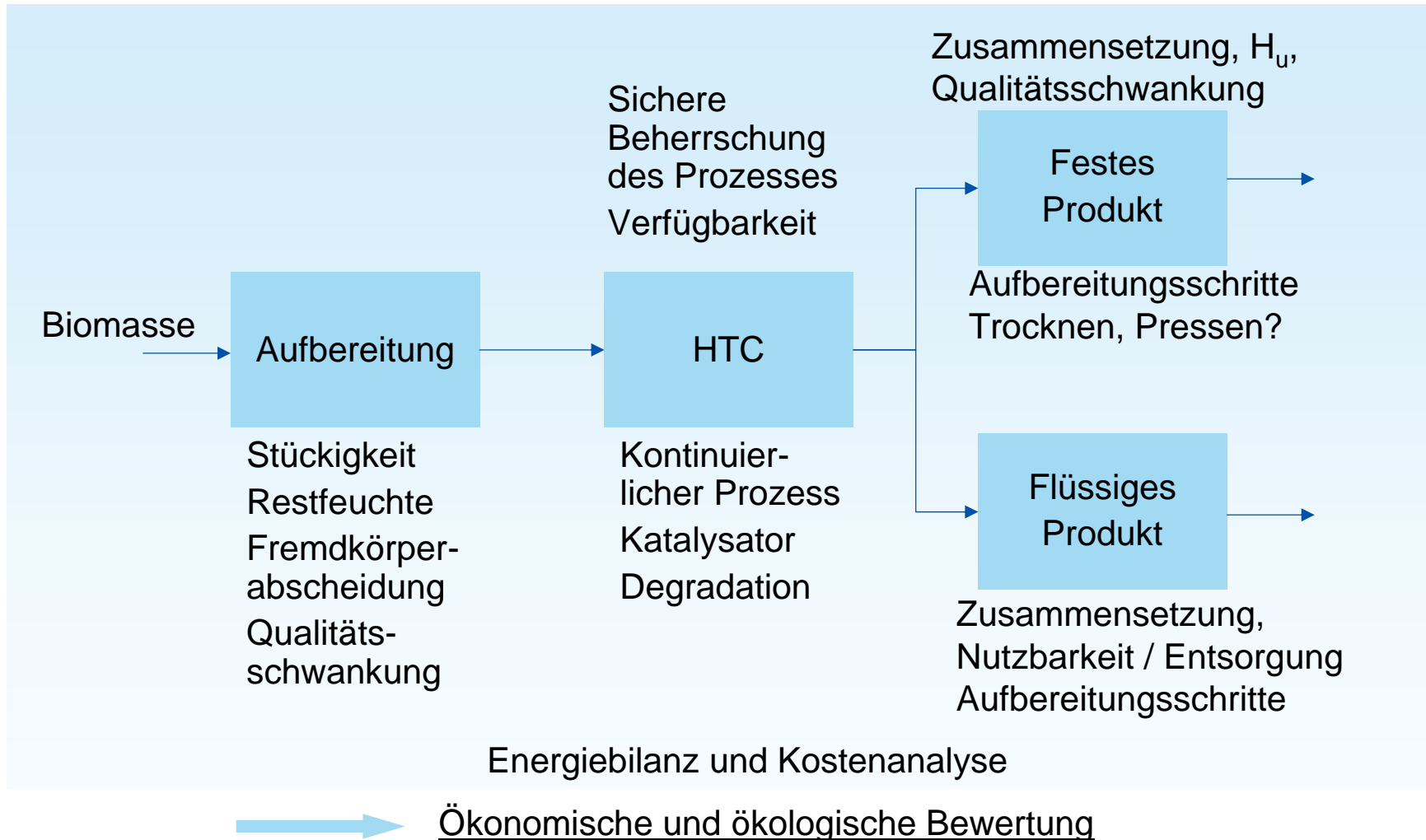
### **Steigerung des Heizwertes**

- Steigert Transportwürdigkeit
- keine Leistungseinbußen durch Mitverbrennung

### **Änderung der Konsistenz**

- Durch HTC können Faserstrukturen der Biomasse aufgebrochen werden
- Verbesserung der Mahlbarkeit, bessere Zündwilligkeit und damit bessere Einsetzbarkeit für Mitverbrennung
- einfacherer Transport z.B. per Bandanlage

# Für die Technologieentwicklung und –bewertung sind eine Vielzahl Fragen zu klären und Anforderungen zu erfüllen



## HTC ist insbesondere unter den Aspekten der CO<sub>2</sub>-Verminderung eine viel versprechende Technologie mit der Eignung für verschiedene Einsatzfelder

- Bislang unattraktive Biomasse kann durch HTC nutzbar gemacht werden.
- HTC-Kohle kann statt fossiler Energieträger eingesetzt werden und diese so substituieren.
- Das bedeutet Nutzung regenerativer statt fossiler Energie und damit CO<sub>2</sub>-Minderung.

### **RWE Power hat eigenes Forschungsprojekt gestartet**

**Ziel: Untersuchung des HTC-Verfahrens, insbesondere im Hinblick auf Konversion von Mikroalgen**

**Budget: 100.000€**

VIELEN DANK FÜR DIE  
AUFMERKSAMKEIT UND LASSEN  
SIE UNS GEMEINSAM:

**VORWEG** GEHEN