

CO2-Emissionshandels mit GrünstromIndex (Scope2 Optimierung)

Nehmen wir an:

- **Kraftwerke:**
 - A: Kohlekraftwerk (emittiert 650 kg CO₂/MWh)
 - B: Windpark (emittiert 35 kg CO₂/MWh)
- **Nutzer:**
 - X: Verbraucht bewusst Strom zu Zeiten mit niedrigem Emissionsfaktor (500 kWh)
 - Y: Verbraucht kontinuierlich Strom (1500 kWh)
- **Emissionsfaktor:**
 - GrünstromIndex gibt den Emissionsfaktor des Strommixes an (z.B. 400 kg CO₂/MWh)

Berechnung der CO2-Emissionen:

- **Ohne Ausgleich:**
 - X: 200 CO₂E (500 kWh * 400 kg CO₂/MWh / 1000 kWh)
 - Y: 600 CO₂E (1500 kWh * 400 kg CO₂/MWh / 1000 kWh)
- **Mit Ausgleich:**
 - X kauft 200 CE von B, um seine Emissionen auszugleichen.
 - Y kauft 600 CE von B, um seine Emissionen auszugleichen.

Auswirkungen:

- **A:**
 - Emittiert 650 CO₂E pro 1000 kWh
 - Hat hohe CO₂-Kosten und muss ggf. Zertifikate kaufen.
- **B:**
 - Emittiert 35 CO₂E pro 1000 kWh
 - Verkauft 800 CE (200 CE an X + 600 CE an Y)
 - Profitiert finanziell vom Zertifikateverkauf.
- **X:**
 - Geringere CO₂-Emissionen durch intelligentes Verbrauchsverhalten.
 - Niedrigere Kosten durch den Kauf von 200 CE.
- **Y:**
 - Höhere CO₂-Emissionen durch kontinuierlichen Verbrauch.

- Höhere Kosten durch den Kauf von 600 CE.

Vorteile:

- **Fairness:** Nutzer mit intelligentem Verbrauch (X) werden belohnt.
- **Preisgestaltung:** CO2-Emissionen verursachen Kosten.
- **Anreiz zur CO2-Reduktion:** Nutzer werden motiviert, ihren CO2-Fußabdruck zu verringern.
- **Förderung von erneuerbaren Energien:** B profitiert vom Verkauf von Zertifikaten.
- **Unterstützung der Energiewende:** Reduzierung der CO2-Emissionen insgesamt.

Fazit:

Dieses CO2-Emissionshandelssystem mit GrünstromIndex kann helfen, den CO2-Ausstoß zu senken und die Energiewende voranzutreiben. Nutzer, die ihren Verbrauch optimieren, profitieren finanziell und tragen gleichzeitig zu einer nachhaltigeren Stromversorgung bei.

Revision #3

Created 12 July 2024 22:01:24 by Thorsten Zoerner

Updated 12 July 2024 23:00:10 by Thorsten Zoerner