Artikel

- Neuhaus - 01.12.12 10:30
- **Artikel:** News

- Sichtbar: **FVI Rollen:** Gast

2012-12 : „Meilenstein auf dem Weg zum CO2-freien Kraftwerk“ - Neues Verfahren senkt Kohlendioxid-Ausstoß kostengünstig und energieeffizient

Foto: TU Darmstadt
Das an der TU Darmstadt erforschte Carbonate-Looping-Verfahren zur Kohlendioxid (CO2)-Abscheidung könnte die CO2-Emissionen von Kraftwerken um über 90 Prozent senken und dabei sowohl deutlich weniger Energie verbrauchen als auch weniger Kosten verursachen als bisherige Ansätze.

Die TU Darmstadt, die eine der weltweit größten Versuchsanlagen zur Abscheidung von CO2 betreibt, hat das sogenannte Carbonate-Looping-Verfahren in den vergangenen vier Jahren erfolgreich erforscht. Ein weiterer wesentlicher Vorteil des Verfahrens: Es kann in bestehenden Kraftwerken nachgerüstet werden.

Bei der Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle und Erdgas entstehen große Mengen des Klimagases Kohlendioxid. Eine Schlüsseltechnologie für emissionsärmere und umweltfreundlichere Kraftwerke ist daher die Abscheidung und Weiterverwendung des Kohlendioxids aus Kraftwerksabgasen (Carbon Capture and Utilisation, kurz: CCU). CCU könnte die CO2-Emissionen aus dem Einsatz fossiler Brennstoffe in der Stromerzeugung und der Industrie auf ein Minimum reduzieren und so entscheidend dazu beitragen, die Treibhausgasemissionen zu verringern. Die bisherigen Ansätze zur CO2-Abscheidung erfordern allerdings einen hohen Energie- und Kostenaufwand, was die Wirtschaftlichkeit und Akzeptanz dieser Verfahren in Frage stellt.

http://www.tu-darmstadt.de/vorbeischauen/aktuell/einzelansicht_61184.de.jsp [1]

Quellen-URL:https://www.ipih.de/artikel/9366#comment-0

Verweise
[1] http://www.tu-darmstadt.de/vorbeischauen/aktuell/einzelansicht_61184.de.jsp

copyright © 2014 FVI e.V.