

Klimaneutrale Energieproduktion bei Westenergy

Hans-Peter Sollinger

4. April 2025



Müllverbrennungsanlage von Westenergy in Finnland mit CO₂-Abscheideanlage

Westenergy Ltd. arbeitet in Mustasaari, Finnland an der Errichtung einer hochmodernen CO₂-Abscheidungsanlage, die 2027 in Betrieb gehen soll. Die Anlage gehört zu den ersten großtechnischen CO₂-Abscheidungssystemen für Müllverbrennungsanlagen weltweit und wird in der Lage sein, rund 95 Prozent des Kohlendioxids aus den Abgasen der Westenergy-Anlage zu entfernen.

Das abgeschiedene CO₂ wird insbesondere für die Produktion synthetischer, klimaneutraler Kraftstoffe in der geplanten Anlage von Koppö Energia in Kristiinankaupunki verwendet, die von

CPC und Prime Capital betrieben wird. Die Hauptziele dieses Projekts sind:

- Signifikante Emissionsreduktion: Die Emissionen aus dem Schornstein der Westenergy-Anlage werden stark verringert.
- Industrieübergreifende CO₂-Nutzung: Das abgeschiedene CO₂ wird als wertvoller Rohstoff in industriellen Prozessen wiederverwendet.
- Beitrag zur Kreislaufwirtschaft: Langfristig sollen Abfall-zu-Energie-Anlagen auch den Kohlenstoff aus Abfällen nachhaltig in die Gesellschaft zurückführen.

Die Anlage wird jährlich rund 150.000 Tonnen CO₂ verflüssigen, die für die Herstellung synthetischer Kraftstoffe wie synthetisches Methan genutzt werden. Dies entspricht den jährlichen CO₂-Emissionen von etwa 20.000 Menschen. Zusätzlich plant Westenergy, jährlich über 30.000 Tonnen CO₂ für die Herstellung von Produkten bereitzustellen, die den Kohlenstoff dauerhaft speichern.

Das Projekt wurde im Dezember 2023 mit einer Energieinvestitionsförderung von 20 Millionen Euro durch das finnische Ministerium für Arbeit und Wirtschaft unterstützt. Die Planungen sind bereits weit fortgeschritten:

- März 2024: Ramboll wurde als Projektberater ausgewählt.
- Juli 2024: Andritz erhielt den Auftrag für die Vorplanung.
- Derzeit laufen technische Planungen und Genehmigungsverfahren für die CO₂-Abscheidung, Verflüssigung sowie sicherheitstechnische Lösungen.
- Die finale Investitionsentscheidung soll Mitte 2025 getroffen werden.

Dieses Projekt ist ein wichtiger Schritt hin zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft in Finnland und wird dazu beitragen, die technologische Entwicklung von sauberen Industrien weiter voranzutreiben.