



## Renergia Zentralschweiz AG Neubau Kehrichtverwertungsanlage (KVA) Renergia

Nach knapp dreijähriger Bauzeit ist die Kehrichtverwertungsanlage (KVA) Renergia im Juni 2015 termingerecht in den kommerziellen Betrieb übergegangen. Mit einer **Kapazität von ca. 200'000 t/a** ist die Anlage in der Lage, mit zwei Verbrennungslinien die gesamte Abfallmenge der Zentralschweiz zu behandeln und daraus Energie in Form von **Prozessdampf, Wärme und Strom** zu gewinnen.

Ein wesentlicher Teil des Prozessdampfes liefert Renergia an die benachbarte Perlen Papier AG (PEPA). Je nach aktuellem Papierbedarf erhält die PEPA bis zu **320'000 MWh Prozessdampf**. Dank dieser sicheren und konstanten Versorgung konnte die fossile Dampferzeugung der PEPA nach der Inbetriebnahme von Renergia stillgelegt werden. Dadurch werden jährlich tausende Tonnen Heizöl und Gas eingespart.

Zudem versorgt Renergia diverse **Fernwärmenetze**. Die Versorgungsleitungen in die Gemeinden Root, Längebold und Ebikon sind seit 2015 in Betrieb. Der Fernwärmeast Emmen ist seit Winter 2018/2019 an das Netz angeschlossen. Zudem wird seit Herbst 2023 auch der Wärmeverbund Ennetsee im Kanton Zug mit Wärme versorgt.

Die nicht für die Produktion von Prozessdampf und Fernwärme benötigte Energie wird in Strom umgewandelt. Renergia speist pro Jahr **175 MWh elektrische Energie** in das Netz der Centralschweizerischen Kraftwerke AG (CKW) ein. Damit wird der Bedarf von rund 35'000 Haushaltungen (Einfamilienhaus mit 4 Personen) gedeckt.

[Link zum Video "Renergia - Energie aus Abfall".](#)

- Bauherrschaft Renergia Zentralschweiz AG
- Auftraggeber Renergia Zentralschweiz AG
- Zeitraum 2009 - 2015, Bauzeit 08.2012-06.2015
- Investitionssumme
  - Gesamt 300 Mio. CHF
  - Davon Bautechnik 80 Mio. CHF

## Leistungen Fiedler Beck Ingenieure

Als **Gesamtleitung Bau** war FBI für die Zusammenstellung und Leitung des Planer- und Fachbauleitungsteams verantwortlich. Zudem war die Planung und Koordination der Schnittstellen zur Verfahrenstechnik (inkl. Elektro) während allen Phasen des Projektes ein wesentlicher Teil des Leistungsumfanges. In der Funktion als **Bauleitung Bau** leitete und überwachte FBI vor Ort die Arbeiten der insgesamt 52 Baulose und gewährleistete in Zusammenarbeit mit der Montageleitung EMT und der Oberbauleitung des GP die Koordination mit den Aktivitäten der Verfahrenstechnik.

- SIA Phasen 21-53 / HOAI LP 2-8
- Gesamtleitung Bautechnik; Leitung und Koordination Fachplaner und Fachbauleitungen Tragwerk, HLKS/TGA, Tiefbau, Fassade, Tiefbau, Strassen- und Landschaftsplanung
- Koordination von Bautechnik und Verfahrenstechnik
- Brandschutzkonzept
- Objekt-/Bauüberwachung

## Komplexität

- Kurze Planungs- und Ausführungszeiten
- Hoher architektonischer Anspruch
- Neubau in Stahlbeton und Stahl
- Einsatz von Recyclingbeton

- Von Verfahrenstechnik geprägter Bau; die teilweise sehr späte Vergabe der Verfahrenstechnik (späte Layout- und Lastangaben) führten zu bis in die Bauphase reichenden bautechnischen Anpassungen
- Grossbaustelle (max. 500 Personen gleichzeitig auf der Baustelle)