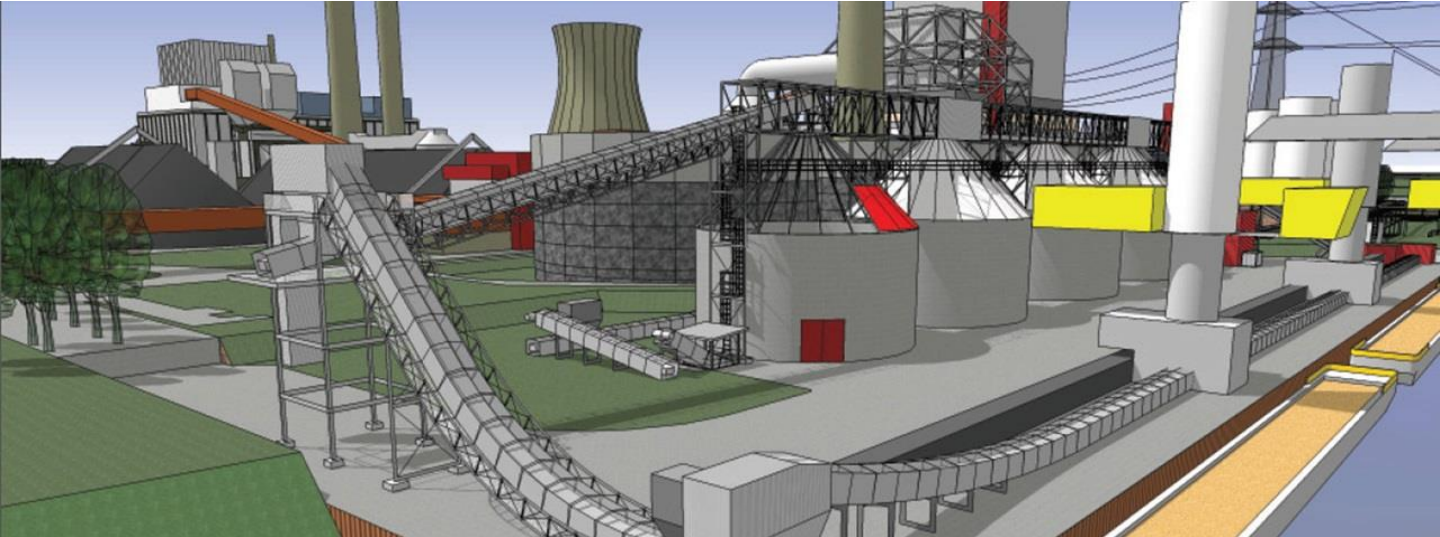


Biomass Conversion / Retrofitting a Dutch Power Plant

Reduce Emissions with Biomass (Co-)Firing



Client

RWE Generation NL

Location

Geertruidenberg, The Netherlands

Expertise

Co-combustion, Biomass Co-firing, Combined-Heat-And-Power (CHP), CO₂ mitigation, Fuel flexibility, biomass conversion, Changing Main Fuel of Coal Fired PP

RWE continuously improves the CO₂ footprint of its power plants across Europe, while simultaneously keeping efficiency up. One way to achieve such an improvement is through retrofitting coal power plants to co-fire biomass wood pellets.

Assigned by RWE Generation NL, RWETI is responsible for Biomass Conversion of the 631MW Amer 9 Power Station in Geertruidenberg, The Netherlands. It will be able to achieve a biomass ratio of 80% when the project is finished by RWETI in end-2019. This effort will reduce CO₂ emissions by 2.400.000 ton. RWETI role in the project encompasses supporting the project development and complete project management, associated interfaces from start of the execution including construction supervision and commissioning to take over.

The main challenges of co-firing are related to the properties of different fuel types combusted and to optimize this in relation to the existing power plant design, particularly the calorific value, moisture content, ash production and combustion characteristics. As such, various technologies perform differently depending on the biomass type and the quantities co-fired.

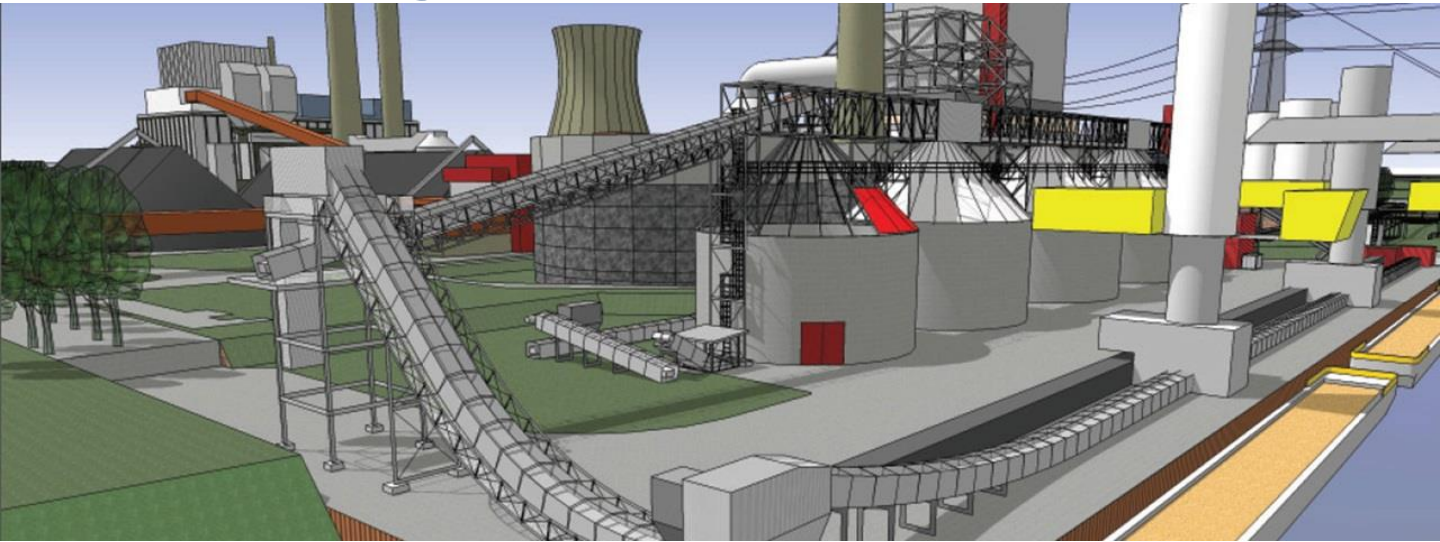
Our combustion experts are highly experienced in the different combustion and fuel switching technologies, additional equipment, storage and transport needs as well as the associated investment and operating costs.

Our Services:

- Owner's Engineer
- Project Service Support
- Complete Project Management during execution from Design to Construction Supervision, Commissioning and Take Over
- Co-Combustion Technical Assumptions
- Construction Supervision
- Co-Combustion Installation and Testing
- Biomass Conversion

Retrofit eines holländischen Kraftwerks

CO₂-Reduktion durch Biomasse Co-Firing



Kunde

RWE Generation NL

Land

Geertruidenberg, Niederlande

Expertise

Co-combustion, Biomasse Co-firing, Combined-Heat-And-Power (CHP), CO₂ Reduktion, Fuel flexibility Biomasse Umwandlung

RWE verbessert kontinuierlich die CO₂-Bilanz seiner Kraftwerke in ganz Europa und erhält dabei die Effizienz. Eine Möglichkeit, eine solche Verbesserung zu erreichen, ist die Nachrüstung von Kohlekraftwerken zur Mitverbrennung von Biomasse-Holzpellets.

Im Auftrag der RWE Generation NL ist RWETI für die Biomasseumwandlung des 631 MW Kraftwerks Amer 9 in Geertruidenberg, Niederlande, verantwortlich. Es wird einen Biomasseanteil von 80% erreichen können, wenn das Projekt Ende 2019 von RWETI abgeschlossen wird. Diese Maßnahme wird die CO₂-Emissionen um 2.400.000 Tonnen reduzieren. Die Rolle von RWETI im Projekt umfasst die Unterstützung der Projektentwicklung und des gesamten Projektmanagements, die dazugehörigen Schnittstellen vom Beginn der Ausführung über die Bauüberwachung und Inbetriebnahme bis hin zur Übernahme.

Die Hauptherausforderungen der Mitverbrennung liegen in den unterschiedlichen Eigenschaften der verschiedenen verbrannten Brennstoffe und deren Optimierung im Hinblick auf das bestehende Kraftwerksdesign, insbesondere in Bezug auf Brennwert, Feuchtigkeitsgehalt, Aschenbildung und Verbrennungseigenschaften. Daher funktionieren verschiedene Technologien je nach Biomasseart und den mitgefeuerten Mengen unterschiedlich.

Unsere Verbrennungsexperten sind sehr erfahren in den verschiedenen Verbrennungs- und Brennstoffwechseltechnologien, Zusatzausrüstungen, Lager- und Transportbedarf sowie den damit verbundenen Investitions- und Betriebskosten.

Unsere Leistungen:

- Owner's Engineering
- Project Service Unterstützung
- Komplettes Projektmanagement während der Ausführung vom Entwurf über die Bauüberwachung bis hin zur Inbetriebnahme und Übernahme.
- Technische Annahmen zur Co-Combustion
- Bauüberwachung
- Installation und Tests der Co-Combustion
- Biomasse Umwandlung