

# LIGNIN2ENERGY WASTE-TO-VALUE- SOLUTION



GETEC

Chemie-Industrie:  
Clariant, Podari (Rumänien)

ENERGIE FÜR MEHR







Lieferung der Gaskessel.



Wasseraufbereitungsanlage.

## DER KUNDE

Als eines der weltweit führenden Unternehmen der Spezialchemie trägt Clariant mit innovativen und nachhaltigen Lösungen für Kunden aus vielen Branchen zur Wertschöpfung bei. Das Portfolio des Unternehmens ist darauf ausgerichtet, sehr spezifische Bedürfnisse möglichst präzise zu erfüllen. Gleichzeitig ist die Forschung und Entwicklung darauf ausgerichtet, die wichtigsten Trends unserer Zeit aufzugreifen. Dazu gehören Energieeffizienz, erneuerbare Rohstoffe, emissionsfreie Mobilität und die Schonung endlicher Ressourcen. Clariant berichtet in drei Geschäftsbereichen: Care Chemicals, Natural Resources und Catalysis.

## DIE HERAUSFORDERUNG

Am Produktionsstandort Podari bei Craiova in Rumänien hat Clariant die erste sunliquid® Bioethanolanlage der zweiten Generation im industriellen Maßstab errichtet. In dieser Anlage wird Bioethanol aus landwirtschaftlichen Reststoffen wie Weizenstroh unter Verwendung der von Clariant entwickelten sunliquid® Technologie hergestellt. Neben der Verwendung als Treibstoff kann es auch als Basis für nachhaltige Flugtreibstoffe und für viele chemische Produkte dienen - ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einer globalen nachhaltigen Rohstoffproduktion. GETEC wurde mit dem Bau einer CO<sub>2</sub>-neutralen Energieerzeugungsanlage auf Basis von Lignin, einem Reststoff aus der Ethanolproduktion, beauftragt.

## DIE LÖSUNG

GETEC hat für Clariant eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage auf der Basis von Lignin konzipiert und gebaut und wird Clariant zuverlässig mit nachhaltiger Energie versorgen. Durch die Nutzung eines Reststoffes aus der Produktion von Clariant in der GETEC-Energieerzeugungsanlage werden erhebliche Energieeffizienzpotenziale gehoben.

Die dezentrale Energieerzeugung ist vollständig regenerativ und damit klimaneutral. Weltweit einzigartig ist auch die Kombination der Nutzung von Lignin aus Weizenstroh in einem Wirbelschichtkessel. Für dieses Konzept haben Clariant und GETEC im Jahr 2019 den Energieeffizienzpreis der Deutschen Energie-Agentur in der Kategorie Publikumsentscheid gewonnen.

## DER LIEFER-/LEISTUNGSUMFANG

- Projektentwicklung
- Genehmigung
- Engineering und Anlagenerrichtung
- Finanzierung
- Lieferung von Dampf und Strom
- Betrieb und Wartung
- Energiemanagement

### ANLAGENDATEN

Versorgung mit:	Dampf Strom
Energieträger:	Lignin Erdgas (Backup)
Komponenten:	Biomassekessel (65 MW <sub>th</sub> ) Gaskessel (2 x 28 MW <sub>th</sub> ) Dampfturbine Wasseraufbereitungsanlage Transformatorstation
Installierte Leistung:	121 MW <sub>th</sub> 10 MW <sub>el</sub>



„Nachhaltige und innovative Energielösungen müssen von Anfang bis Ende in vollem Umfang durchdacht sein. Mit GETEC als Partner können wir sicher sein, dass dieser Gedanke aufgegriffen wird. Die Ingenieure von GETEC setzen Nachhaltigkeit in den Fokus ihrer Arbeit. Das ist der Grund warum unsere Zusammenarbeit ein Perfect Match ist.“

### DR. HANS BOHNEN

Former Executive Vice President and COO, CLARIANT