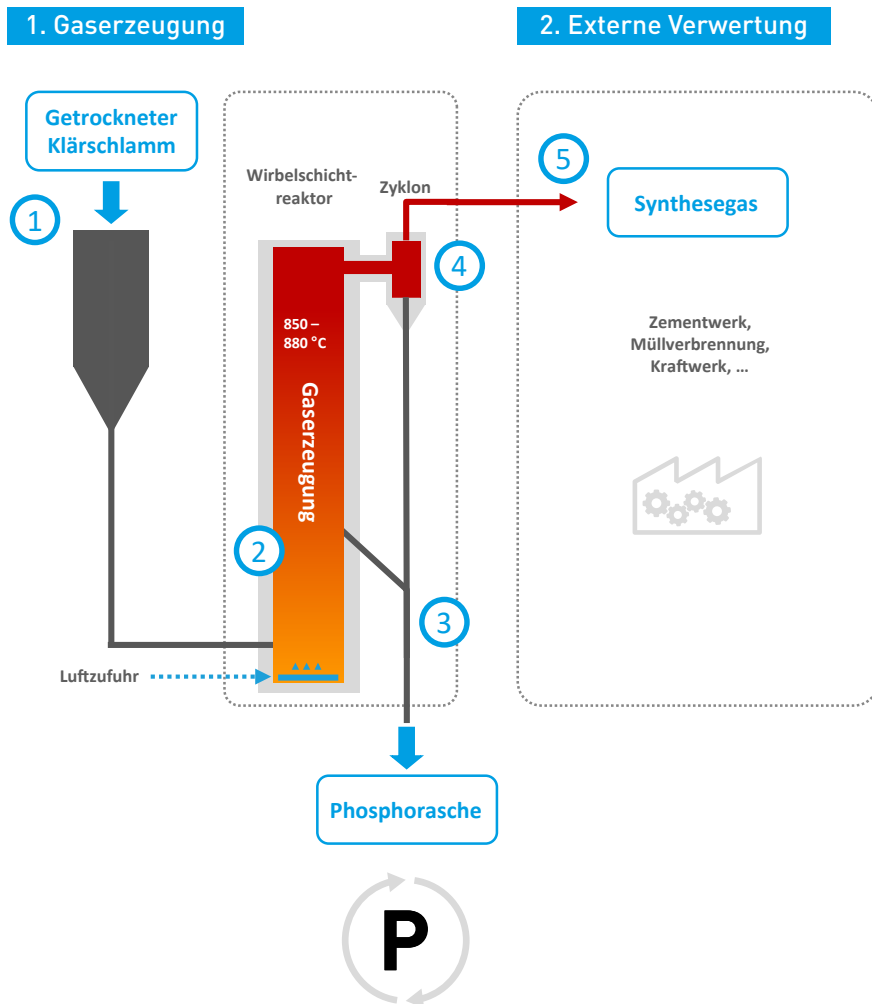


KLÄRSCHLAMMVERWERTUNG

Brenngas-Modul für Stützfeuerung



SCHLICHTER AUFTRITT, RIESIGE WIRKUNG



Das SÜLZLE KOPF SynGas-Verfahren gewährleistet in Kraft- und Zementwerken weiterhin die Annahme und Verwertung von Klärschlamm zur Stützfeuerung unter Einhaltung der novellierten Klärschlammverordnung.

Durch Vorschaltung des Brenngas-Moduls wird eine Trennung der Stoffströme ermöglicht. Der im Klärschlamm enthaltene Phosphor wird mit der Asche abgeschieden und kann weiter aufbereitet werden. Gleichzeitig wird ein zündfähiges Synthesegas für den weiteren Einsatz als Sekundärbrennstoff erzeugt.

Durch die Integration des Brenngas-Moduls in die bestehenden Strukturen und Prozesse der Zement- oder Kraftwerke, wird aus Klärschlamm der maximale Nutzen bei minimalem Anlagenumfang geschöpft.

Darüber hinaus können bisherige Partnerschaften für die Klärschlammannahme erhalten bleiben oder gar neu aufgebaut werden.

PROZESSBESCHREIBUNG BRENNGAS-MODUL

Thermische Behandlung

- 1) Klärschlamm mit einem Trockengehalt von 85 – 95 %.
- 2) Unterstöchiometrische Verbrennung bei 870 °C zur Erzeugung von Synthesegas.
- 3) Ausschleusen und Abkühlen des phosphorreichen und nahezu kohlenstofffreien Aschegranulats.

Synthesegasreinigung und Übergabe

- 4) Grobentstaubung Synthesegas im Zyklonabscheider zur Erhöhung der Phosphorausbeute.
- 5) Übergabe an den Verbraucher und Nutzung der bestehenden Infrastruktur zur Rauchgasreinigung.

RAUCHGASREINIGUNG

Die Rauchgasreinigung findet ohne weitere Änderung im bestehenden Prozess gemeinsam mit den Abgasen des Kraft- oder Zementwerks statt. Die Rauchgasreinigung wird ggf. sogar entlastet, da die Verbrennung des Syngases deutlich sauberer erfolgen kann, als die Verbrennung des Feststoffes.

TECHNOLOGIE

- Effiziente energetische Nutzung der Klärschlammenergie
- Trennung der Stoffströme zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben zur Phosphorrückgewinnung
- Nutzung bestehender Infrastrukturen, Betriebsparameter und Genehmigungen
- Möglichkeit der Klärschlamm-trocknung durch vorhandene Abwärme
- 15 Jahre Kompetenz und Erfahrung im Bereich der automatisierten SynGas-Erzeugung

NACHHALTIGKEIT

- Erzeugung eines zündfähigen Gases als Alternative zu fossilen Brennstoffen
- Reduktion der CO₂-Emissionen
- Ressourcenschonung
- Beitrag zur Kreislaufwirtschaft durch Phosphorrückgewinnung
- Minimierung öffentlicher Investitionen für neue Monoverbrennungsanlagen

WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Langfristige Sicherung der Verfügbarkeit des Sekundärbrennstoffs Klärschlamm
- Sicherung der Einnahmen aus Klärschlamm-Annahme

STAHL
ENERGIE
IDEEN

KOPF SynGas GmbH & Co. KG
Stützenstraße 6
72172 Sulz a. N.
Deutschland

Niederlassung Tübingen
Derendinger Straße 40
72072 Tübingen
Deutschland

Tel. +49 7071 54954 - 50
Fax +49 7071 54954 - 60
Mail info@kopf-syngas.de
Web kopf-syngas.de

Ein Unternehmen
der SÜLZLE Gruppe.

