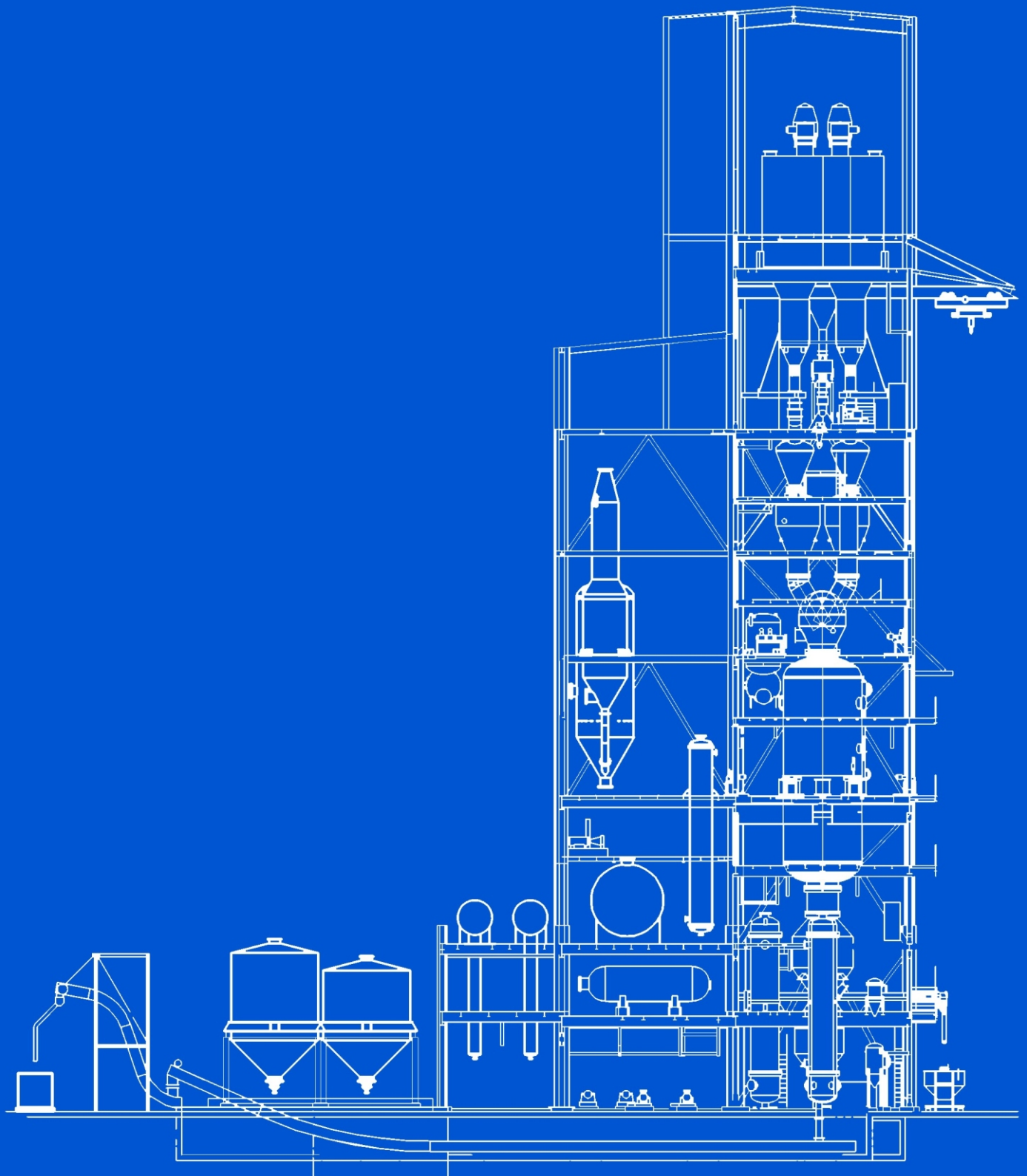


ENVIROTHERM GMBH

Gaserzeugung | Entstaubung | Verbrennung



Die Envirotherm GmbH wurde im Juli 2003 gegründet. Sie ist aus der Lurgi - Lentjes AG durch die Übernahme Lurgi-eigener Technologien entstanden und hat ihren Sitz in Essen.

Envirotherm ist ein Ingenieurunternehmen mit Schwerpunkten in den Bereichen Gaserzeugung aus festen Einsatzstoffen, thermische Entsorgung von Schlämmen und Sonderabfällen in fester, flüssiger, pasteuser und gasförmiger Form, sowie Entstaubung durch Elektro- und Schlauchfilter einschließlich After-Sales und Service Aktivitäten. Für den Einsatz in der Heißgasreinigung stehen Filter auf keramischer Basis zur Verfügung.

Envirotherm greift für die technischen Aufgaben, die sich in den genannten Bereichen stellen, auf bewährte Lurgi - Verfahren zurück und führt auf ihren Arbeitsgebieten die Tradition des Namens Lurgi fort, der maßgeschneiderte Lösungen mit modernster Technik verbindet. Unsere Mitarbeiter haben langjährige Erfahrungen mit den angebotenen Verfahren. Damit haben wir das Know-how und die Kompetenz, die notwendig sind, um die Qualitätsansprüche im Anlagenbau zu erfüllen.

Unser Leistungskatalog umfasst:

- Wirtschaftlichkeitsstudien und Konzeptplanung
- Basic- und Detailengineering
- Ausführung und Errichtung von Anlagen einschließlich Montageüberwachung und Inbetriebnahme
- After- Sales und Service Aktivitäten

Für eventuell notwendig werdende Laboruntersuchungen oder Pilotversuche stehen das Lurgi Labor und Versuchsanlagen in Frankfurt am Main der Envirotherm zur Verfügung.

Damit kann Envirotherm das gesamte Spektrum der von unseren Kunden gewünschten Leistungen abdecken.

Die Gaserzeugungstechnologien

Die Gaserzeugung d.h. die Umwandlung von festen oder flüssigen kohlenstoffhaltigen Einsatzstoffen in wertvolle und leicht zu verarbeitende Brenn- oder Synthesegase, erlebt in den letzten Jahren einen neuen Aufschwung.

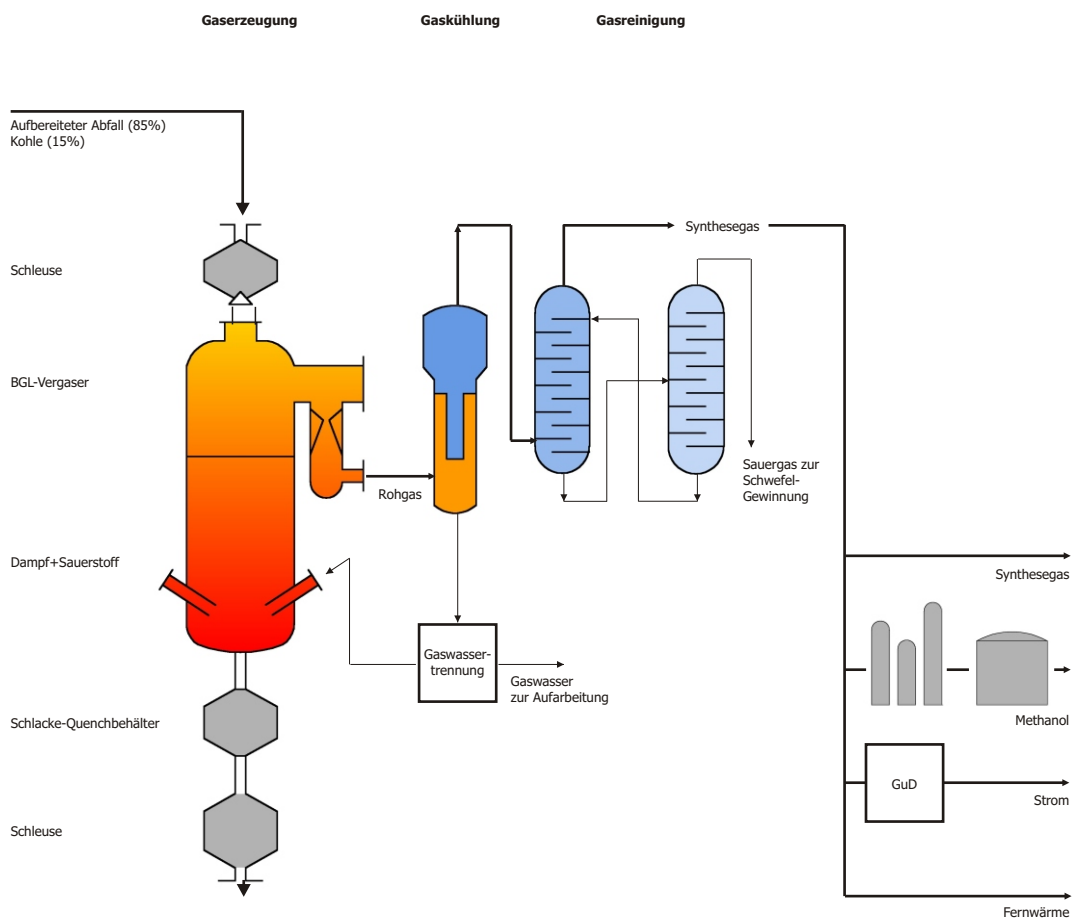
Auch Rest- und Abfallstoffe oder Biomassen können so in einen Wertstoff umgewandelt und als Synthesegas genutzt oder energetisch verwertet werden.

Envirotherm verfügt auf dem Gebiet der Gaserzeugungstechnologien über langjährige Erfahrung und vermarktet die folgenden Vergaser-Bauarten:

- Festbett unter Druck (British Gas / Lurgi "BGL"),
- Atmosphärische zirkulierende Wirbelschicht (ZWS),
- Druckaufgeladene Wirbelschicht nach dem Hoch-Temperatur-Winkler Verfahren (HTW),

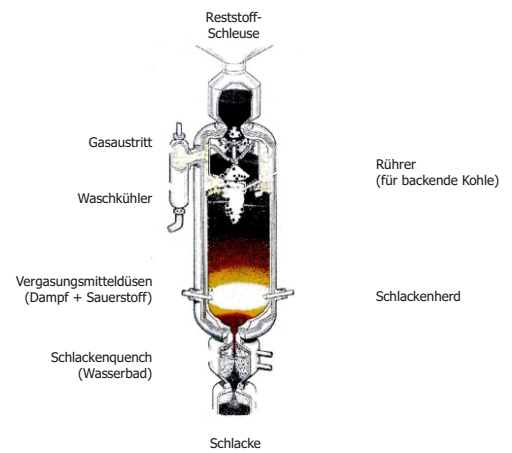
die je nach Einsatzmaterial und Anforderung an das Produktgas zum Einsatz kommen.

Im Sekundärrohstoff-Verwertungszentrum (SVZ), Schwarze Pumpe, kommt beispielsweise ein BGL-Vergaser zur Erzeugung von Synthesegas für die Produktion von Methanol und Strom aus Abfall und Kohle zum Einsatz.



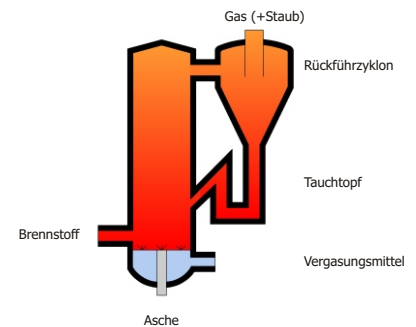
Moderner Festbettvergaser mit Schlackenabstich nach dem British Gas / Lurgi Verfahren (BGL)

- Gemeinsame Technologie British Gas / Envirotherm
- Kommerzielle Anlage für Kohle / Abfall beim Sekundärrohstoff-Verwertungszentrum (SVZ), Schwarze Pumpe
- Druckaufgeladenes Festbett bis 30 bar
- Kooperation mit British Gas, Zusammenarbeit und Weiterentwicklung mit SVZ für Reststoffe



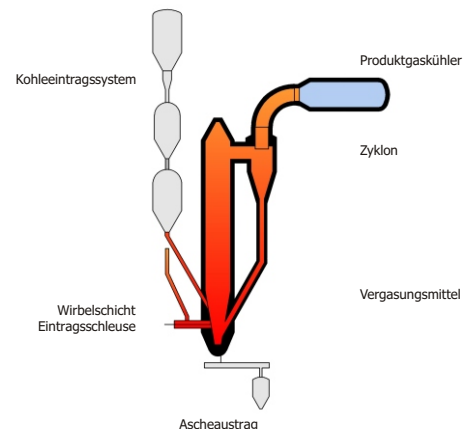
Atmosphärisch zirkulierender Wirbelschichtgaserzeuger (ZWS)

- Lurgi - Technologie
- Atmosphärisch <1,5 bar
- Referenzen bis 100 MW_{th}
- Zusammenarbeit mit der Zementindustrie



Druckaufgeladener Wirbelschichtgaserzeuger nach dem Prinzip des Hoch-Temperatur-Winkler Verfahrens (HTW)

- RWE-Rheinbraun Entwicklung
- Kooperation zwischen Rheinbraun/Envirotherm/Uhde (gemeinsame Vermarktung)
- Druckaufgeladen >1,5 bis 30 bar



Nass - Elektrofilter

- Lurgi - Technologie
- Einsatzgebiet: Fossil gefeuerte Kraftwerke, thermische Entsorgungsanlagen und allgemeine Aerosol und Feinpartikel-Abscheidung
- Weltweit mehr als 600 Referenzanlagen
- Betriebserfahrung seit 1950



Trocken - Elektrofilter

- Lurgi - Technologie
- Einsatzgebiet: Fossil gefeuerte Kraftwerke und thermische Entsorgungsanlagen
- Weltweit mehr als 13.000 Referenzanlagen (davon über 4000 im Bereich Kraftwerke und thermische Entsorgungsanlagen)



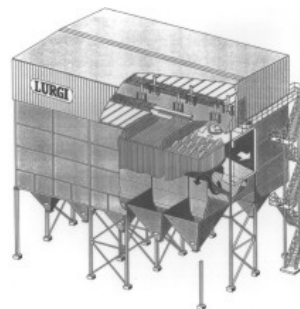
Niederdruck Puls Jet Filter

- Lurgi - Technologie
- Abreinigungsdruck: nur 0,85 bar
- Einsatzgebiet: Fossil gefeuerte Kraftwerke und thermische Entsorgungsanlagen
- Weltweit mehr als 100 Referenzanlagen allein im Kraftwerksbereich
- Hocheffiziente Staubabscheidung bei äußerst geringem Wartungsaufwand



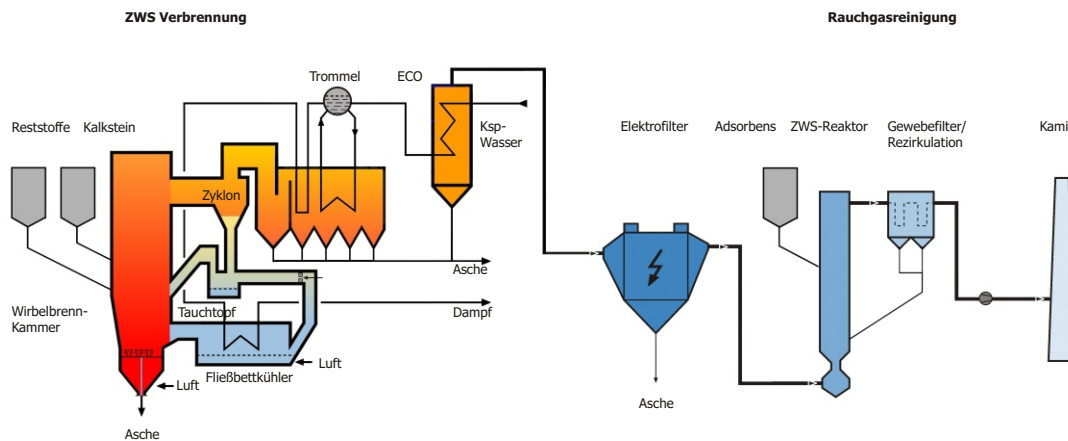
Puls Jet Filter

- Lurgi - Technologie
- Abreinigungsdruck: 5-7 bar
- Einsatzgebiet: Fossil gefeuerte Kraftwerke und thermische Entsorgungsanlagen
- Weltweit mehr als 100 Referenzanlagen
- Hocheffiziente Staubabscheidung



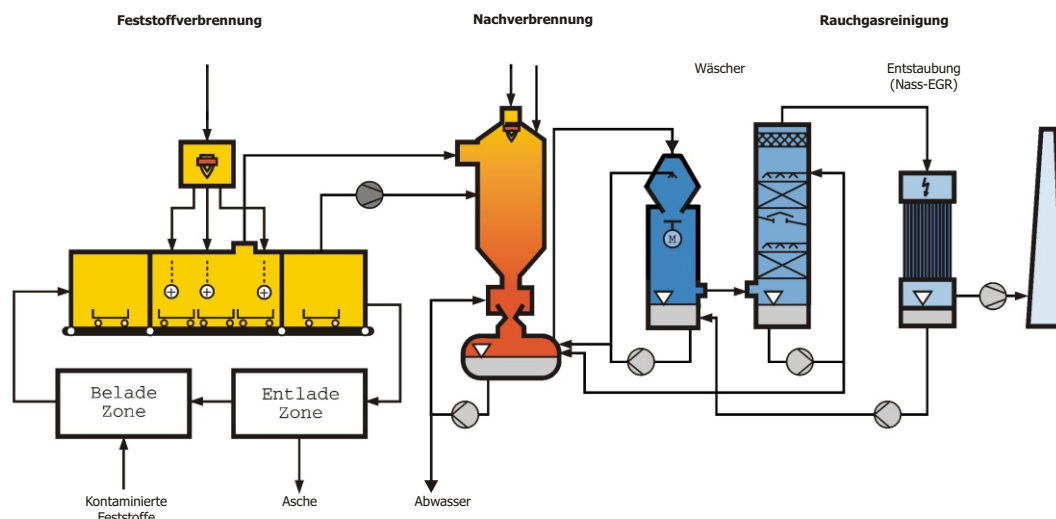
Stationäre und zirkulierende Wirbelschicht zur Verbrennung von Tiermehl / Schlämmen und Reststoffen einschließlich Gasreinigung

- Lurgi - Technologie
- zahlreiche Referenzanlagen vorhanden



Thermische Entsorgung von Reststoffen aus der Chemiewaffenentsorgung im Herdwagenofen einschließlich Gasreinigung

- Lurgi - Entwicklung
- Erstanlage in Munster / Bundesrepublik Deutschland
- erste Anlage in Gorny, Rußland
- Nachfolgeanlage in der Abwicklung (Kambarka, Rußland)



Das ASS - After- Sales und Service Angebot

Im Rahmen der ASS-Aktivitäten bietet Envirotherm ein umfangreiches Kompletprogramm:

- Ersatzteile
- Personaldienstleistungen
- Umbau / Modernisierung (Retrofit) bestehender Entstaubungseinrichtungen zur Leistungssteigerung

Die hierfür notwendigen Anlagenkenntnisse sind gegeben durch die langjährige Zugehörigkeit der Envirotherm - Mitarbeiter zur Lurgi und die Verfügbarkeit aller bei der Lurgi vorhandenen und von Envirotherm übernommenen Daten und Detailzeichnungen und damit aller notwendigen Einzelheiten zur Anlagenhistorie.

Damit ist Envirotherm in die Lage versetzt, schnell und kompetent auf Anfragen zu reagieren und die Wünsche unserer Kunden qualitativ hochwertig zu erfüllen.



