

FÜR SCHNELLBERECHNUNGEN ZU DEN ABFALLARTEN SIND FOLGENDE AUSGANGSDATEN ERFORDERLICH

Verarbeitung von Abfällen zu Synthesegas nach der Plasmavergasungsmethode mit nachfolgender Gewinnung von Elektroenergie, Wärme oder Methanol, oder zu Kraftstoff nach der Plasmapyrolysemethode (einschl. Hybridwerk)

- A. Land, Region und Klimaparameter.
- B. Erforderliche Produktivität pro Tag und Gesamtproduktivität pro Jahr in Tonnen.
- C. Rohstoffparameter:
 1. Phasenzustand der Abfälle (feste, flüssige, gasförmige, disperse) mit Angabe des täglichen oder jährlichen Volumens.
 2. Korngrößenzusammensetzung (Rohstoffteilchengröße).
 3. Morphologische Zusammensetzung der Abfälle (Hauptbestandteile).
 4. Chemische Zusammensetzung der Abfälle (wt.-%):

W Feuchtigkeit	A - Aschegehalt (Anorganik)	C Kohlenstoff	H Wasserstoff	O Sauerstoff	N Stickstoff	S Schwefel	Cl Chlor	Sonstige	Insges.
									100 %

- 5. Spezifische Verbrennungswärme (Tiefstwert) der Abfälle, MJ/kg.

Verarbeitung von flüssigen Abfällen nach der plasmachemischen Crackmethode mit Kraftstoffgewinnung

Bezeichnung	Maßeinheit	Wert oder Formel für die Berechnung
Durchschnittliche Molekülmasse		
Siedetemperatur	°C	
Wärmekapazität	kJ/(kg K)	C(t) =
Spezifische Verdampfungswärme (Dampfbildung)	kJ/kg	
Spezifische Dissoziationsenergie	kJ/kg	
Kracktemperatur	°C	

Chemische Zusammensetzung:

W Feuchtigkeit	A - Aschegehalt (Anorganik)	C Kohlenstoff	H Wasserstoff	O Sauerstoff	N Stickstoff	S Schwefel	Cl Chlor	Sonstige	Insges.
									100 %

oder Brutto-Formel: C_xH_yO_zN_k

Abgasnachverbrennung nach der plasmachemischen Verarbeitungsmethode

1. Gasvolumen
2. Chemische Zusammensetzung des Gases
3. Gastemperatur
4. Maximale Gastemperatur im vorhandenen technologischen Prozess