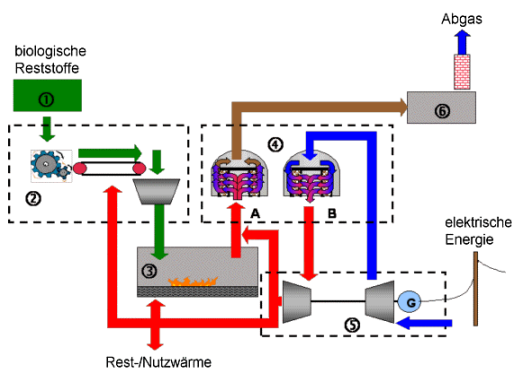


Kraft-Wärme Kopplung mit einem Biomasse gefeuerten Heißluft-Turbinenprozess

Der untersuchte Heißluftturbinenprozess der Firma Siemens mit den sog. Pebble-Heatern stellt eine innovative Möglichkeit der Stromproduktion aus Biomasse dar. Es bietet sich im Prozess auf Grund technischer Gegebenheit die Nutzung von Abwärme zur erweiterten Stromproduktion sowie die Wärmeauskopplung an verschiedenen Stellen der Anlage an.

Im Rahmen der Studie wurden umfangreiche Brennstoffanalysen und Bewertungen für verschiedene Brennstoffe durchgeführt sowie verschiedene Anlagenkonfigurationen untersucht. Die Ergebnisse dienen als Basis für weitere gezielte Untersuchungen.



Vereinfachtes Schema Siemens Heißluftprozess

Um die vorhandene Abwärme aus der Heißluftturbine mit ihrem relativ hohem Temperaturniveau nutzen zu können, bietet sich ein ORC Prozess oder ein Dampfmotor als nachgeschaltete Stromerzeugungsstufe an. Auch die Einbindung von Absorptionskältemaschinen zur Kälteerzeugung kann unter gewissen Rahmenbedingungen wirtschaftlich sein.

Projektart :	Industrieprojekt
Partner:	Siemens Erlangen
Laufzeit:	12.2000 - 10. 2001
Kontakt:	M. Gaderer