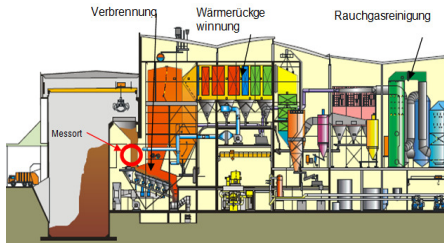




Andreas Läubli

Feuchtigkeitsmessung von Siedlungsabfällen im Einfülltrichter einer Müllverbrennungsanlage

Studierender	Andreas Läubli
Dozent	Prof. Christian Wirz
Themengebiet	Umwelttechnik
Projektpartner	Hitachi Zosen Inova AG
Studienarbeit im Herbstsemester 2011	



Anlagenskizze einer MVA mit eingezeichnetem Messort

Aufgabenstellung: Die Feuchtigkeit im Abfall hat einen wesentlichen Einfluss auf die Dampferzeugung in Verbrennungsanlagen. Mit den bestehenden Messungen werden Schwankungen der Abfallfeuchtigkeit erst nach der Verbrennung erkannt. Durch die Feuchtigkeitsmessung vor der Verbrennung könnte der Verbrennungsprozess optimiert werden. Messprinzip und Messort wurden vorgängig eruiert. Ebenso wurde eine Testvorrichtung gebaut, mit der nun Messungen gemacht werden sollen. Falls die Probemessungen erfolgreich sind, sollen Konzepte für den Einbau, Betrieb, Rohdatenauswertung und Anbindung ans Leitsystem erarbeitet werden.

Ziel der Arbeit: Überprüfung der Eignung des Mikrowellen - Messverfahrens für die (semi-) kontinuierliche Feuchtemessung von Siedlungsabfällen im Einfülltrichter einer Müllverbrennungsanlage.

Lösung: Aufgrund der Patentmöglichkeit keine Details beschreibbar. Momentan ist die Messung noch nicht möglich. Die wichtigsten Einflussfaktoren sind aber bestimmt.