Hygienisierung

Anlage für Hygienisierung im kontinuierlichem Verfahren

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2016	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	17.05.2016	**Projektende**	30.06.2018
Zeitraum	2016 - 2018	**Projektlaufzeit**	26 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Unser Ziel ist es, einen Apparat zur Hygienisierung von Speiseresten und Industrieabfall zu entwickeln und zu bauen. Dieser soll mit einem neuen, kontinuierlichen Verfahren und mit einem weitaus geringeren Energieverbrauch als der momentane Stand der Technik ist, arbeiten. Die herkömmlichen Anlagen arbeiten mit einem diskontinuierlichen Verfahren. Dies ist ein Batchverfahren, das mit einem Verweilzeitbehälter ausgestattet ist. Bei diesem Batchverfahren ist ein hoher, apparativer und messtechnischer Aufwand erforderlich. Derzeit werden die Hygienisierungsanlagen auf der Baustelle noch zu einer Gesamteinheit zusammengebaut da diese nicht als komplette Apparatur geliefert werden kann. Die neu entwickelte Hygienisierungsanlage soll per LKW anschlussfertig und startbereit angeliefert werden. Unser Verfahren der Hygienisierung soll aus einem Verweilzeitbehälter - als Rohrsystem ausgeführt - bestehen. Mit Trennkörpern die mit dem Substrat durch den Rohrreaktor strömen, werden die sogenannten „Chargen“ getrennt und als Teilvolumen durch den Rohrreaktor mit der entsprechenden Verweilzeit durchgeführt. Über eine Schleuse werden die Trennkörper wieder zurückgeführt und somit im Kreislauf gehalten. Über Sensoren, die die Trennkörper detektieren, kann die erforderliche Verweilzeit (Hygienisierungszeit) gemäß EU-Vorschriften geprüft und protokolliert werden. Ebenso müssen die Temperaturen vom Substrat vor und nach dem Verlassen des Rohrreaktors überprüft und protokolliert werden. Die Aufheizung des Substrates wird durch vorgeschaltete Heizrohre und nachgeschaltete Wärmerückgewinnungsverrohrung erreicht.

Projektpartner

- Bilgeri EnvironTec GmbH