

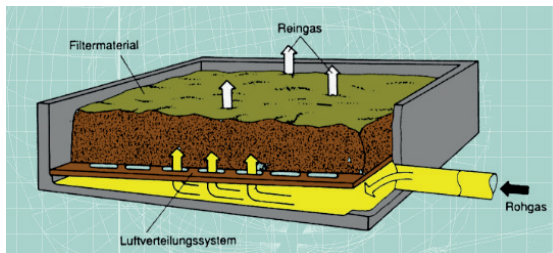
## Thema der Arbeit: Eignung von altholzbasierter Pflanzenkohle als Biofiltersubstrat

### 1. Vergabestelle der Arbeit:

AWR BioEnergie GmbH, Borgstedtfelde 15, 24794 Borgstedt  
Nähere Informationen unter [www.awr.de](http://www.awr.de).

### 2. Ziele der Arbeit

- Untersuchung der Filterwirkung von Pflanzenkohle im Vergleich zu den Standardsubstraten aus Holz- und Rindenmaterialien im Hinblick auf
  - Minderung der Geruchsstoffkonzentration
  - Gesamt-Kohlenstoffgehalt im Roh- und Reingas
  - Minderung der NH<sub>3</sub>-Emissionen im Reingas
  - Unterschiede im Besatz von Mikroorganismen auf Pflanzenkohle und Standardsubstraten



*schemat. Aufbau des Biofilters  
(<https://www.schwefelwasserstoff.de/Biofilter.html>)*

- Aussagen zur optimalen Korngröße von Pflanzenkohle im Hinblick auf die Filterwirkung und die Filterdurchlässigkeit (Gegendruck)
- ggf. Aussagen zur Materialstabilität im Vergleich zu Holz- und Rindenmaterialien

### 3. Pflanzenkohle

- Definition und Wissenswertes unter  
<https://fachverbandpflanzenkohle.org/definition-pflanzenkohle/>  
<http://www.ithaka-institut.org/de/publikationen>

### 4. Charakteristika und Allgemeines

- experimentelle Arbeit an einem in Betrieb befindlichen Biofilter eines Kompostwerks
- begleitende Laborversuche sind erwünscht
- die Arbeit ist aber vor allem am betriebenen Biofilter durchzuführen
- fachliche Unterstützung durch Betriebsleitung des Kompostwerks
- Pauschalhonorar von 500,- € (ggf. zzgl. Umsatzsteuer) bei erfolgreichem Abschluss der Arbeit
- Übernahme der Fahr- und Übernachtungskosten nach Absprache und kostenloses Mittagessen bei Aufenthalt auf der Anlage
- Voraussetzung ist ein technisches oder naturwissenschaftliches Studium

**Die Arbeit kann auch in englischer Sprache abgefasst werden. Eine deutsche Fassung der Arbeit ist Aufgabenbestandteil.**

**The scientific work can also be performed and written in English language. A German version of the final report is obligatory.**

### 5. Auskünfte erteilen gerne:

- **Ralph Hohenschurz-Schmidt** · AWR BioEnergie GmbH · Fon: (0 43 31) 345-103 · E-mail: [hoschmi@awr.de](mailto:hoschmi@awr.de)
- **Dr.-Ing. Claudia Söhrmann** · AWR BioEnergie GmbH · Fon: (0 43 31) 345-183 · Mobil: (0160) 978 086 01 · E-mail: [c.soehrmann@awr.de](mailto:c.soehrmann@awr.de)