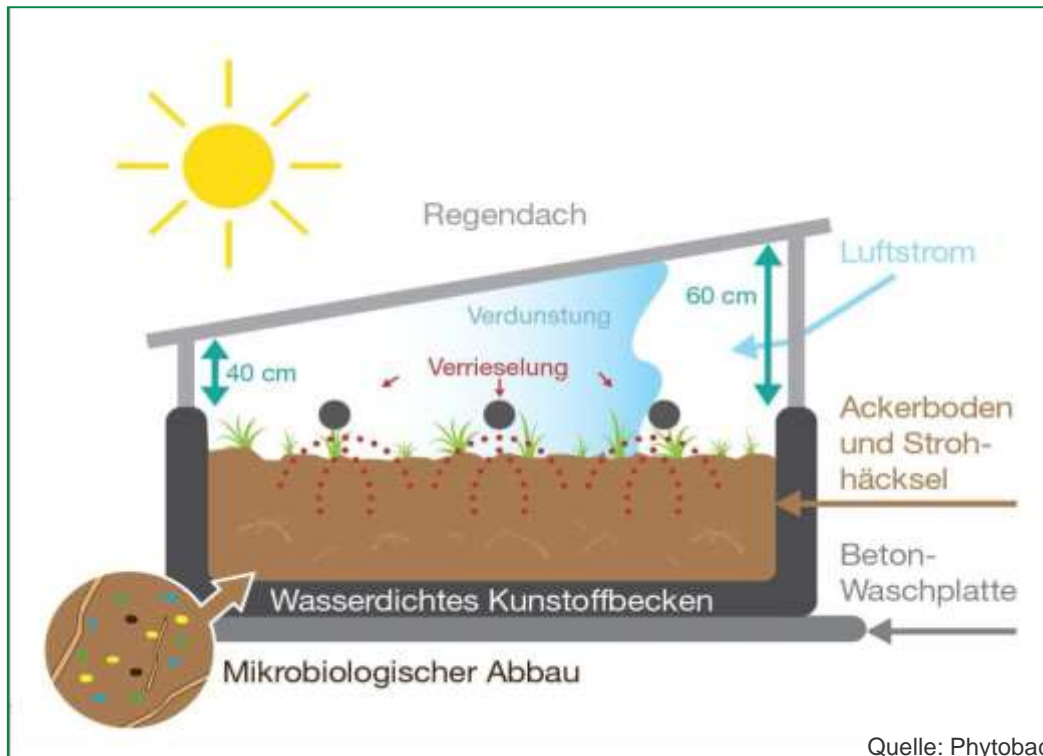


Biobett nach dem System Phytobac

Erfahrungen



Was kann / was macht ein Biobett?

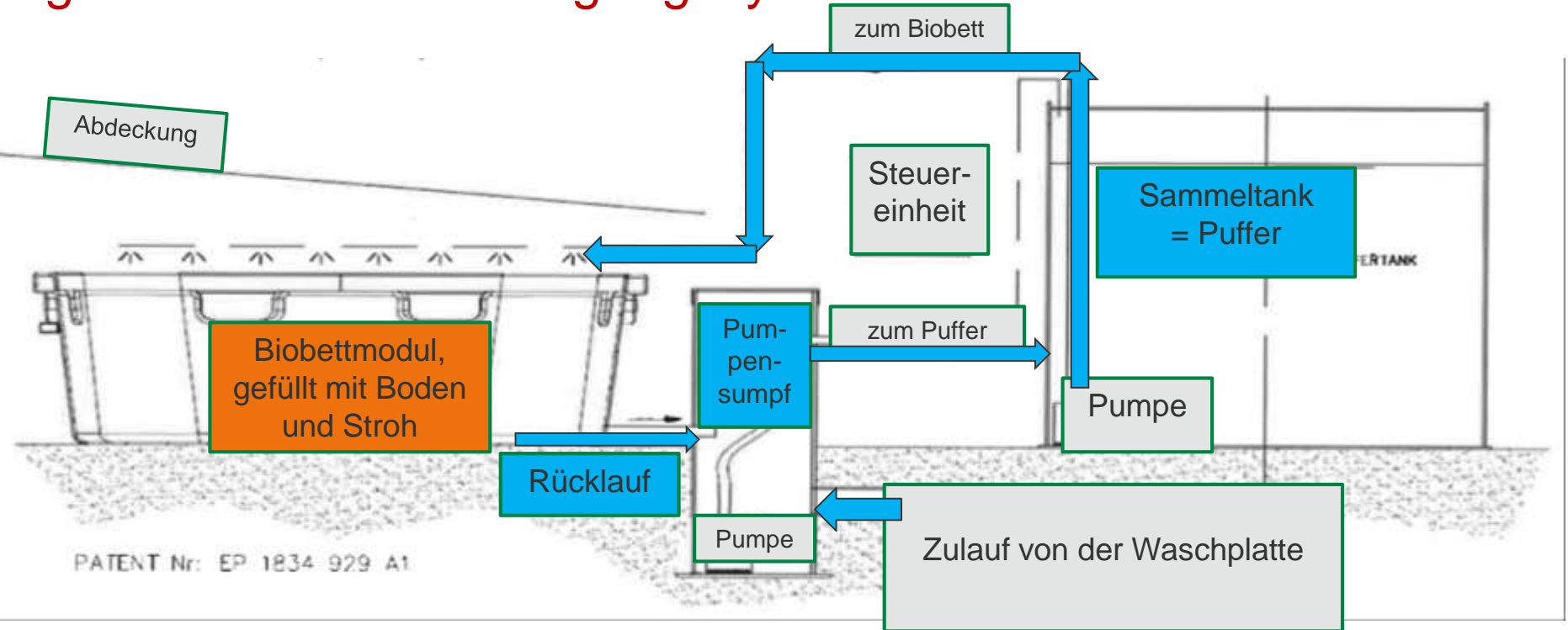


- Verrieselung der verdünnten Restmengen über Boden-Stroh- Substrat
- Verdunstung der Flüssigkeit
- Abbau der Wirkstoffe

kein Bauantrag erforderlich
Anzeige bei UWB:
Anlage zum Umgang mit
wassergefährdenden Stoffen

geschlossenes System zur Aufnahme verdünnter PSM-Restmengen

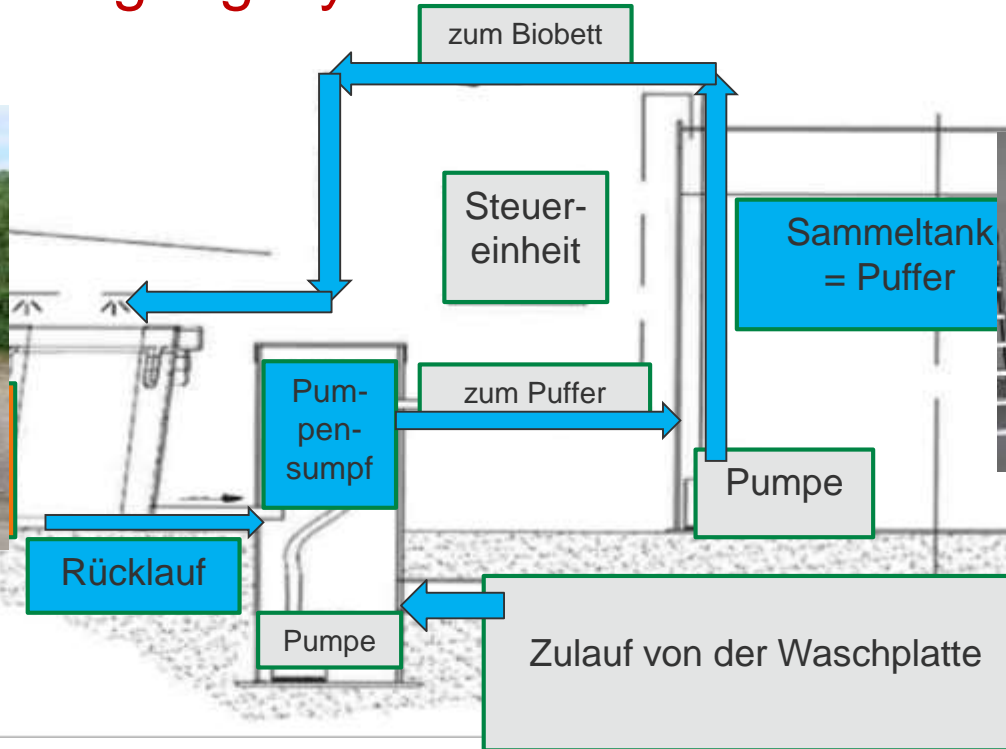
Prinzip Biobett, Standort Salbitz = geschlossenes Entsorgungssystem für PSM-Restbrühen



Prinzip Biobett, Standort Salbitz = geschlossenes Entsorgungssystem für PSM-Restbrühen



PATENT Nr: EP 1834 929 A1



Prinzip Biobett, Standort Salbitz =

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Freistaat
SACHSEN



en



Untersuchungen 2018 bis 2020

- seit Juni 2018 Biobett offiziell in Betrieb genommen
- Erfassung der eingebrachten Wirkstoffe (32)
- Messung der Wirkstoffe, die sich im System befinden
 - Probenahme monatlich
 - in der flüssigen Phase, zusätzlich Erfassung des Füllstandes
 - im Sammeltank
 - im Pumpensumpf
 - im Rücklaufschacht
 - im Bodensubstrat, jeweils pro Behälter (3)

Bilanz der Wirkstoff-Untersuchungen

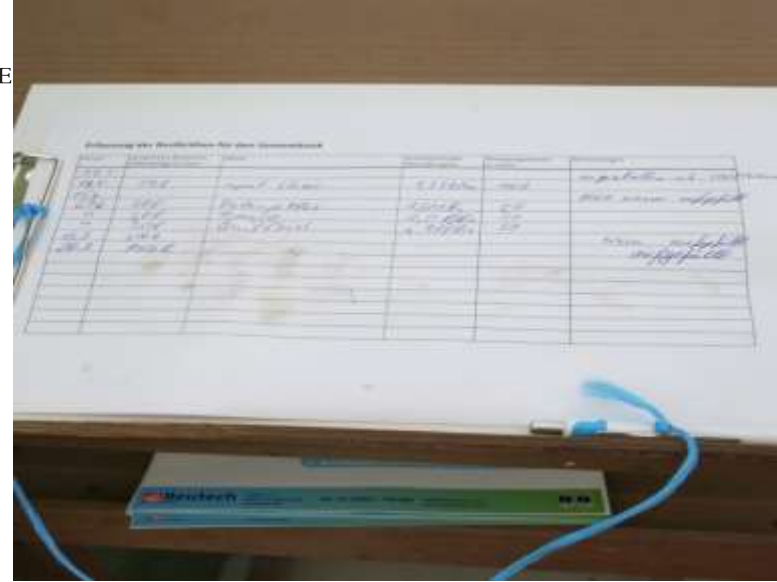
- für den Zeitraum 2018 bis 2020, 20 Monate
- Differenz (Delta) zwischen Zufuhr und Abbau
- = 1.068,6 g Wirkstoffe wurden (in 20 Monaten) zugeführt
- = 825,9 g Wirkstoffe wurden abgebaut
- = 242,7 g Wirkstoffe sind noch im System fixiert



gelangen nicht in die Umwelt

Verdunstung

- Gesamtmenge 18.135 Liter
(PSM-Restbrühe und Reinigungswasser),
Flüssigkeitsmengen als Schätzwerte erfasst
- Verdunstungszeit 20 Monate, bis November 2020
 - jährliche Frostsicherung von November bis März (keine Flüssigkeitszufuhr in diesem Zeitraum)
- tägliche Verdunstung **1 Liter/m² Substratoberfläche** in der Vegetationszeit



Negatives

- Abbau der Wirkstoffe dauert
- Verdunstung abhängig von Vegetationszeit
- Einarbeitung von Stroh nötig
- Ersetzt nicht die Reinigung auf dem Feld, nur für verdünnte Restmengen geeignet!
- Investition wird nur zu 25 % gefördert (bis 2022, neue Förder-RL noch nicht raus)
- Was wird danach mit dem Substrat?

- PSM-Restbrühe-Mengen und Waschwasser aus diskontinuierlichen Anfall aufnehmen
- kontinuierlich in der Vegetationszeit Verrieseln und Verdunsten der verdünnten Flüssigkeiten
- Bindung der Wirkstoffe im Substrat und Abbau der Wirkstoffe
- Aufbau und Bewirtschaftung durch landwirtschaftliche Betriebe leistbar
- wichtig: vorher Gesamtanfall an Restmengen erfassen
- kein Bauantrag erforderlich; Anzeige bei UWB - Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Wirkstoffe aus Restmengen gelangen nicht in die Umwelt **20 Monate = 1 kg (in Salbitz)**

Fazit

- Was wird mit dem Bodensubstrat? Entsorgung als Sondermüll oder zurück auf den Acker (nach einer Kompostierung)?
- bei einer Mindestnutzung von 10 Jahren kann von einem Rückhalt von mindestens 5kg Wirkstoffen ausgegangen werden
- Umweltbelastung wesentlich verringert

Danke für die Begleitung in den Untersuchungen und in der Auswertung der Ergebnisse an das BfUL (Landeslabor), besonders an Dr. Knobloch!

Biobett nach dem System Phytobac

geschlossenes System zur Aufnahme verdünnter PSM-Restmengen



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!