

## Opleidingsmateriaal

### Titel:

Technologie voor N en P recuperatie as gehygiëniseerde meststoffen uit vloeibare mest en digestaat met het tweestaps Regenis proces via ontwateren en drogen (ID:447)

### Informatie:

#### Wat houdt deze technologie in?

De Regenis technologie biedt een fysische scheiding van drijfmest in een vloeibare en vaste fractie aan, waarmee de hoeveelheid mest in de vetmesterij met 20% kan worden gereduceerd en waarbij tot 80% van de bio-energie in de drijfmest gebruikt wordt voor biogasproductie, wat een win-win situatie oplevert.

#### Wie verkoopt deze technologie?

Regenerative Energiewirtschaftssysteme GmbH (REW) implementeert sinds 2004, onder de merknaam Regenis, innovatieve technologieën op het gebied van energieproductie uit restbiomassa en hernieuwbare grondstoffen. Met de uitgebreide knowhow en jarenlange praktijkervaring van hun ingenieurs, ontwerpers en technici realiseren en ontwikkelen zij nu gepatenteerde generatoren en concepten van hoge kwaliteit. Regenis productsystemen kunnen worden gebruikt om naast meststoffen en warmte ook gas en/of biochar te produceren uit bijzonder complexe biomassa's op een milieuvriendelijke en zeer efficiënte manier. Onze klanten en partners komen uit de industriële, agrarische en gemeentelijke sector.

#### Welke andere producten/technologieën worden door de verkoper geleverd?

Ontwateren, drogen, ontgassen van afval biomassa.

#### Welke zijn de voordelen van de technologie en welke problemen worden aangepakt?

De Regenis-technologie is een zeer efficiënte technologie met laag energieverbruik en lage bedrijfskosten (ongeveer 3 - 5 EUR/t). 50 % van de thermische energie-input van de droger is herwinbaar, door warmteterugwinning uit de stoom die uit de droger komt. De technologie vereist slechts een honderdste van de afvoerlucht in vergelijking met de banddroger, maar bereikt een hoge verwijdering van stikstof en fosfor bij 30 - 60 %. Tegelijkertijd vindt er een hygiënisatie van de producten plaats.

### Hoe werkt deze technologie?

De Regenis-scheider is een trekschroefseparator, die de waterscheiding en het persproces afzonderlijk uitvoert. De vaste stof wordt aan de Regenis GT-droger gevoerd. De droger werkt volgens het dunnelaag-droogproces op hoge temperatuur. Hier wordt het gistingsresidu indirect verwarmd met hete rookgassen. De vaste stof wordt naar de Regenis GT-droger gevoerd. Aan de afvoerszijde worden de gedroogde fermentatieresiduen naar beneden afgevoerd en, de tijdens de indirecte verwarming gekoelde rookgassen, naar boven in de schoorsteen afgevoerd. Eindproducten droger: zuurstofhoudende vaste meststof 50 tot 200 kg/h met ca. 1,8 % N; 2,8 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 2,9 % K<sub>2</sub>O afhankelijk van het toegevoerde materiaal en de kwaliteit van de scheidingstechniek. Het eindproduct van de ontwatering is een vloeibare zuurstofhoudende meststof: 750 tot 3000 kg/h; % N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; K<sub>2</sub>O afhankelijk van het uitgangsmateriaal en de kwaliteit van de ontwateringstechniek.

### Hoe/waar kan deze technologie gebruikt worden?

Voor fysieke scheiding en terugwinning van nutriënten uit mest of digestaat van biogasinstallaties. Regenis GT ontwaterings- en droogproces verwijdert de vergistingsresten van de klant en concentreert de voedingsstoffen in gehygiëniseerde vaste stoffen en vloeibare meststoffen.

### Welke vergunningen heeft het product en in welke EU-landen?

De bouw van Regenis-technologie is onderworpen aan de regionale regelgeving voor het bouwrecht en de wet op de emissiebescherming.

### Hoeveel kost het?

Regenis GE ECO begint bij ongeveer 30.000,- EUR en de GT-droger ongeveer 300.000,- EUR.



Voor meer informatie: [https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id\\_447](https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_447)