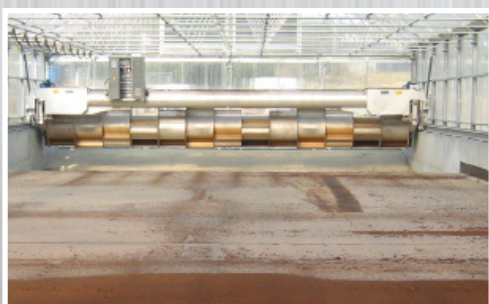


# KLÄRANLAGE

## Schlamm-trocknung in einer Kläranlage



### BESONDERHEITEN DES PROJEKTS

Das Ziel ist die Minimierung der Klärschlamm-masse aus Kläranlagen mit der Finalität die Transport- und Lagerkosten zu reduzieren.

Das Verfahren besteht aus solarer Trocknung mit zusätzlichem Heizboden.

Das getrocknete Produkt kann als Brennstoff gewonnen werden, sein Brennwert ist mit dem von Lignit zu vergleichen (die Kohle besteht aus 70% Kohlenstoff).

### TECHNISCHE LÖSUNG

1 oder mehrere Wasser-Wasser Wärmepumpen im Skid-Modell, von denen jede 50 kW Wärme produziert.

Rohwassereinzug im Klärbehälter der Anlage, über die im Skid installierte Pumpe (Schwerkraft-Priming).

Anschließend Rückfluss in den Klärbehälter nach dem Pumpen.

Fußbodenheizung direkt über das Skid.

Regelung in Kaskaden der Temperatur; Wassereinlass im Boden.

### VORTEILE DER LEMASSON-LÖSUNG

Kompaktheit des Heizsystems, Abwesenheit von Flammen, von Rauch und Gerüchen.

**Kontinuierliche Betriebsfunktion** durch die modulare Konzeption von unabhängigen thermodynamischen Gruppen.

Betrieb durch direkte Erfassung des ungefilterten Wassers, dank der Konzeption von koaxialen Lemasson-Wärmetauschern.

Industrielle Vormontage, einfache Installation und Einsatz.

Zusammensetzung des Schlammes	Vor dem Trocknen	Nach dem Trocknen
Wasser	80%	30%
Trockenmasse	20%	70%



# KLÄRANLAGE

## BESCHREIBUNG DER LEMASSON-LÖSUNG

Das im Skid-Format installierte Wärmepumpen-Modell T130 erwärmt direkt das Wasser einer Fußbodenheizung.

Diese Fußbodenheizung ist in einem Gewächshaus installiert und ergänzt zusätzlich den Sonneneffekt.



## TECHNISCHE DATEN



- Wärmepumpe T130- nur Heizung, im Skidformat, produziert 2x50 kW von 50°C, bei einer Temperaturerfassung von 8 bis 12°C.
- Vollständig gelöteter Kühlkreislauf, garantierte Dichtigkeit.
- Patentierte koaxiale, selbstreinigende und frostresistente Wärmetauscher ohne Beeinträchtigung der Zuverlässigkeit und Leistung.
- Das komplette Skid-System wurde auf der Messbank unter realen Einsatzbedingungen getestet.
- Maße H=193 B=91 L=200 in mm pro Skid
- Gewicht 780 kg pro Skid



lemasson