Applications:
- **Lodges / Camping Sites**
- **Outback Areas**
- **Tourist Facilities**
- **Seasonal / Worker Camps**

Anwendungen:
- Lodges / Campingplätze
- Ausflugslokale
- Saisonale Ausflugsziele
- Arbeiterunterkünfte

Wie funktioniert die stromlose Kläranlage im Container ?

Das clevere Belüftungssystem, das aufgrund der Tausenden von erfolgreich installierten ClearFox® Nature Kleinkläranlagen weltweit bekannt ist, kommt auch hier zum Einsatz.

Schritt 1: Venturi-Absaugung

Das zu reinigende Abwasser fließt aus einem unterirdischem Tank oder einem anderen geeigneten Puffer durch die Gravitationskraft in die ClearFox® nature Containerkläranlage. Falls bauseits nicht genügend Gefälle gegeben ist, wird das Abwasser mit solarbetriebenen Pumpen in die Kläranlage befördert. Über die Schachtöffnungen an der Oberseite des Klärcontainers entsteht eine natürliche und kontinuierliche Luftzirkulation, der sogenannter Kaminzugeffekt.

Schritt 2: Organischer Prozess

Dieser Kaminzugeffekt fungiert wie eine natürliche Lunge und versorgt die Bakterien, Enzyme und Mikroorganismen auf den Aufwuchsträgern in der Kläranlage mit Sauerstoff. Das Aufwuchsträgermaterial braucht niemals, wie bei anderen Klärtechniken, bei denen das Aufwuchsträgermaterial aus Biologischem Material wie z.B. Kokosflocken besteht, gewechselt werden. Das Abwasser, das die Bakterien dank des ausgeklügelten Systems von Aufwuchsträgermaterial und Sauerstoffzufuhr rein durch die Gravitation reinigen, kann später zur Bewässerung wiederverwendet werden. Selbst der verbleibende Schlamm, den die Bakterien bei ihrer Arbeit ausscheiden, wird durch die kaskadierten Festbettschichten zu einem Großteil noch verzehrt. Es muss also, im Vergleich zu einfachen Biofiltern, kein blockierendes Material ausgewechselt werden.

PIA Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH

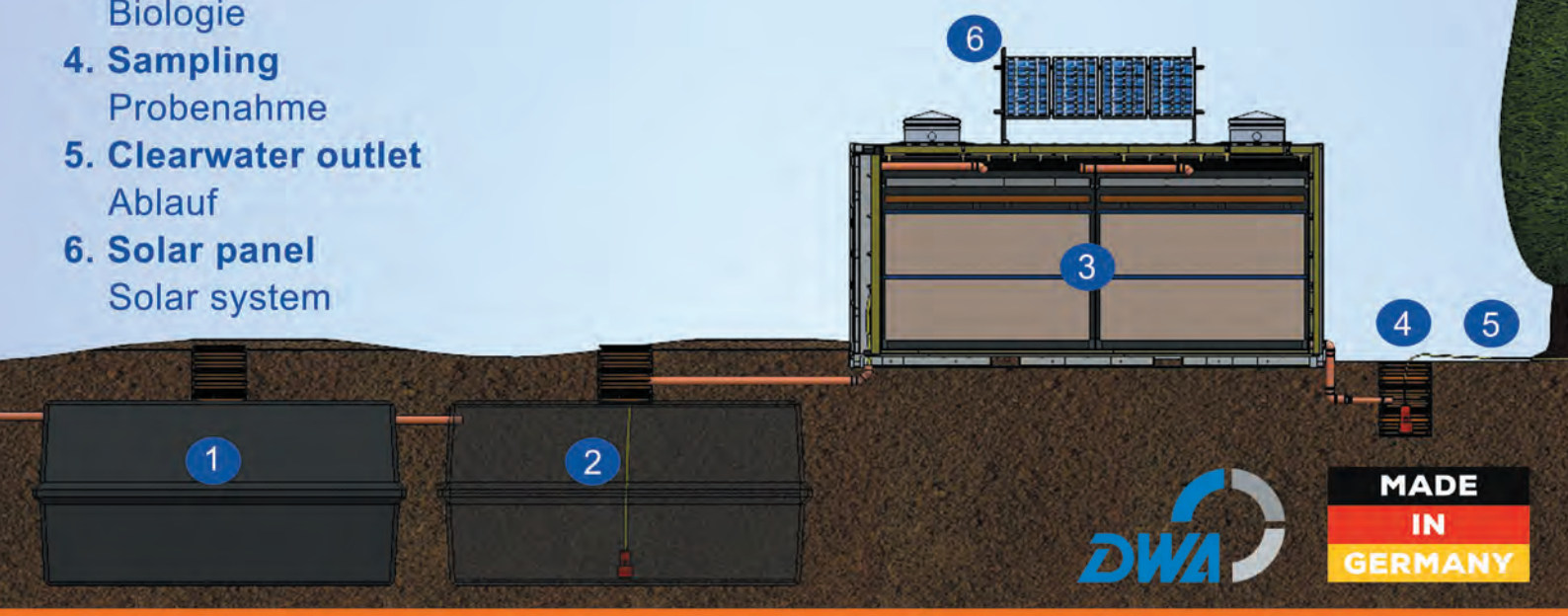
Awarded the highest certification in Europe !
Ausgezeichnet mit der besten Reinigungsleistung in Europa!

ClearFox® [be clever]

Self-Sufficient Non-Electric Wastewater Treatment Container

Autarke & Stromlose Container Kläranlage

1. **Primary treatment**
   Vorklärung
2. **Buffer tank & submersible pump**
   Tank mit Pumpe
3. **Biology**
   Biologie
4. **Sampling**
   Probenahme
5. **Clearwater outlet**
   Ablauf
6. **Solar panel**
   Solar system



- **A container cleans the daily wastewater for 100 PE = 20.000ltr.**
- **Plug & Play**
- **Modular**

- Ein Container reinigt das tägliche Abwasser für 100 EW = 20.000ltr.
- Plug & Play
- Modulär

How does it work?

The clever aeration system, that is so well known due to the thousands of successfully installed small ClearFox Nature wastewater treatment plants across the globe is also used here.

Step 1: Venturi Suction

Wastewater from an underground septic tank or from another source, flows into the ClearFox® municipal wastewater container, when installed so that the gravity is used. If the site does not permit this, the wastewater is pumped, into the container plant using a solar panel operated pump. The manhole openings on top of the container, allow air to be drawn into the unit via an amazing natural process called venture suction.

Step 2: Organic Process

This process functions like a natural organism.. Oxygen for the living organic material is provided by a natural, integrated chimney. The oxygen in the air feeds the bacteria, enzymes and microorganisms that live and thrive on the biofilm layers inside the system. (This biofilm layer never has to be replaced, as is the case in similar systems offered where coconut or other materials are used). In the Bioreactor the bacteria and gravitational flow clean and purify the sewage effluent very quickly and efficiently, converting it into water that can be reused for irrigation. The remaining sludge, produced from the bacteria, is eliminated by cascaded fixed bed layers. So there is no need to remove any sludge build up in comparison to simple Biofilters.