

# IRAS-Selbstbau-Elemente



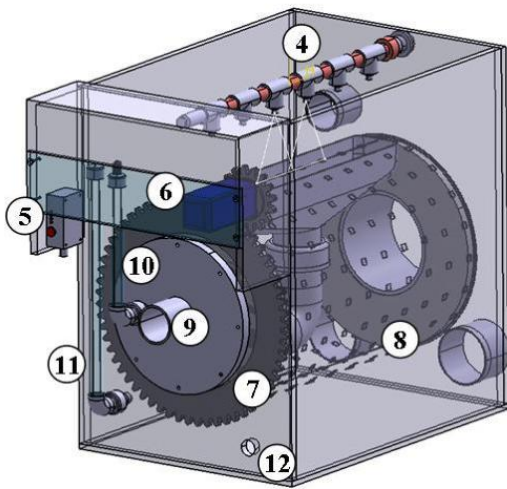
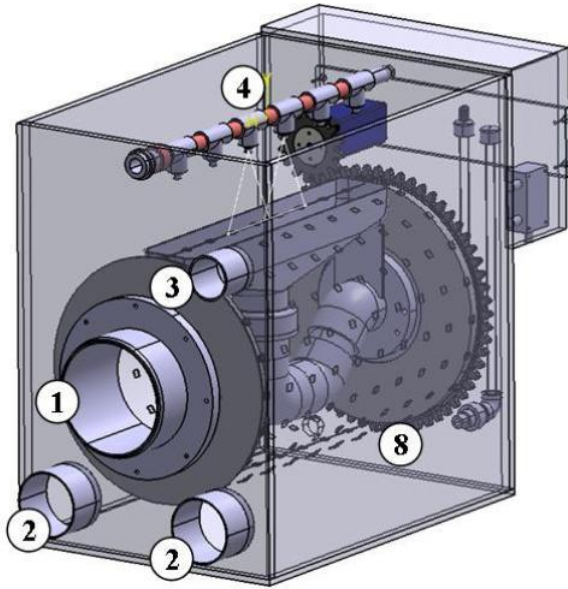
## **Trommelfilter (TF)**

Zweck: Trennung ungelöster  
**Feststoffe** aus Prozesswasser

Mikrofiltration 60 Mikron

Leistung: max. 30 m<sup>3</sup>/h







### **Abschäumer (ABS)**

Zweck: Trennung ungelöster  
**Schwebstoffe** aus  
Prozesswasser

Leistung: max. 5 m<sup>3</sup>/h



### **Abschäumer-Förderpumpe**

Zweck: Abführung von Prozesswasser  
aus Trommelfilter und Zuführung an  
Abschäumer

Leistung: max. 5 m<sup>3</sup>/h

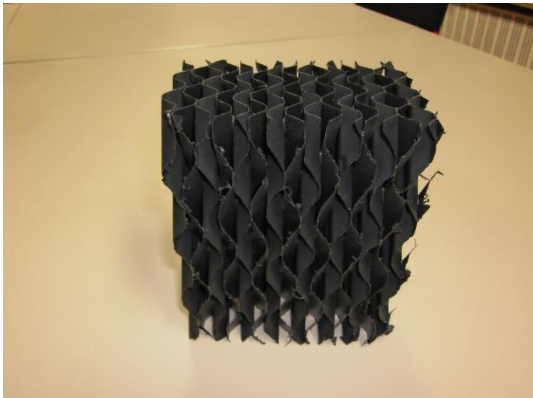


## Schwebebett-Füllkörper

Zweck: **Biochemische Umwandlung gelöster Stoffe** (Stickstoffe) in Nitrat (**Nitrifikation**) und Luftstickstoff (**Denitrifikation**)

„Das Herz des IRAS-Systems“!

**Die besten Füllkörper weltweit ...**

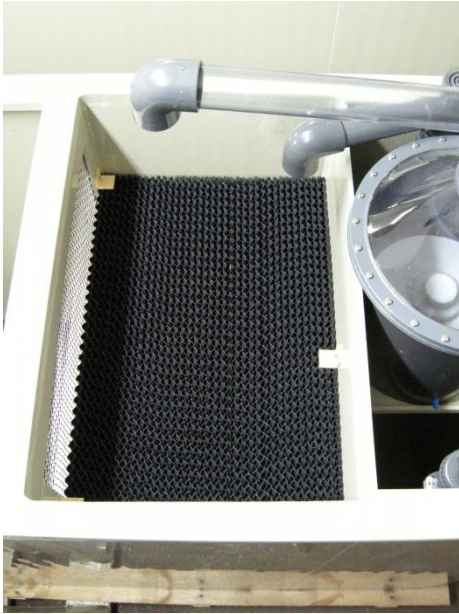


## Alternativ:

### Festbett-Füllkörper

Zweck: Biochemische Umwandlung gelöster Stoffe (Stickstoffe) in Nitrat (**Nitrifikation**) und Luftstickstoff (**Denitrifikation**)

Leistung: 1 g Stickstoff/m<sup>2</sup> (1 m<sup>3</sup> = 400 m<sup>2</sup>)



### **Mikroblasen-Rohrbelüfter HD-PE**

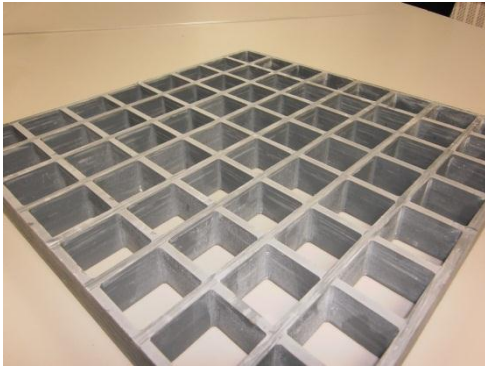
Zweck: **Sauerstoffversorgung**

1. Mikroorganismen
2. Fische
3. Strömungsantrieb
4. CO<sub>2</sub>-Austrieb



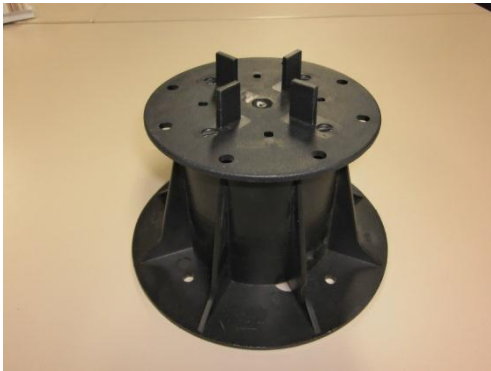
### **Seitenkanalgebläse**

Zweck: **Druckluftversorgung** der  
Rohrbelüfter



### **Gitterrost**

Zweck: Trennung Fischbereich und Denitrifikation sowie Rohrbelüfter und Nitrifikation



### **Gitterrost-Auflage („Elefantenfuß“)**

Zweck: Höhenverstellbare Auflage für den Gitterrost am Boden des Beckens sowie dem Gerüst des Trommelfilters und Abschäumers





## Strömungsturbine

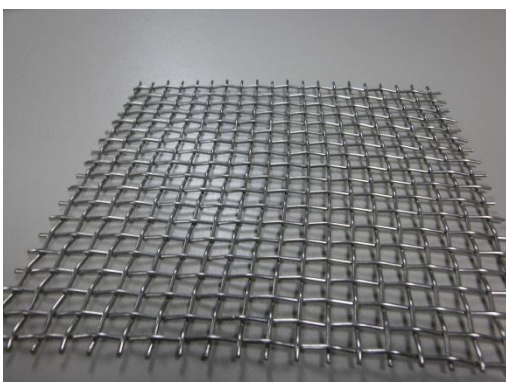
Zweck: Bewirkt am flachen Beckenboden eine horizontale **Strömung** zur Zentrierung des Sedimentes.

Leistung: 6 m<sup>3</sup>/h Verbrauch 4 Wh



## Sedimentabsaugung

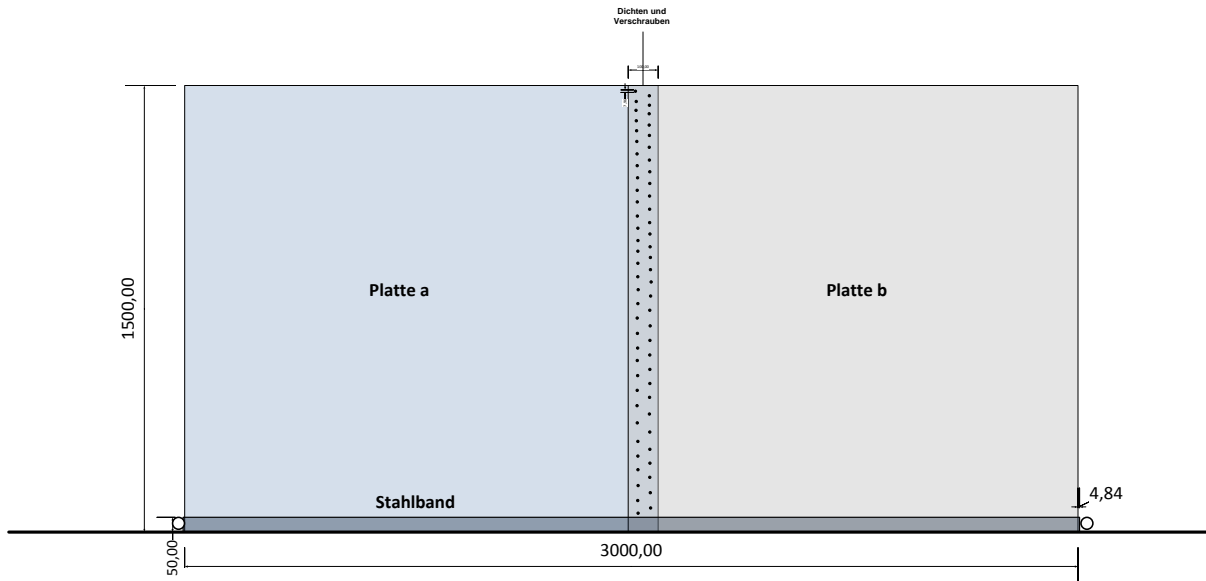
Zweck: Bewirkt am flachen Beckenboden eine **Absaugung des Sedimentes** durch hydrostatischen Druck, der durch den Trommelfilter (= kommunizierende Röhre) verursacht wird.



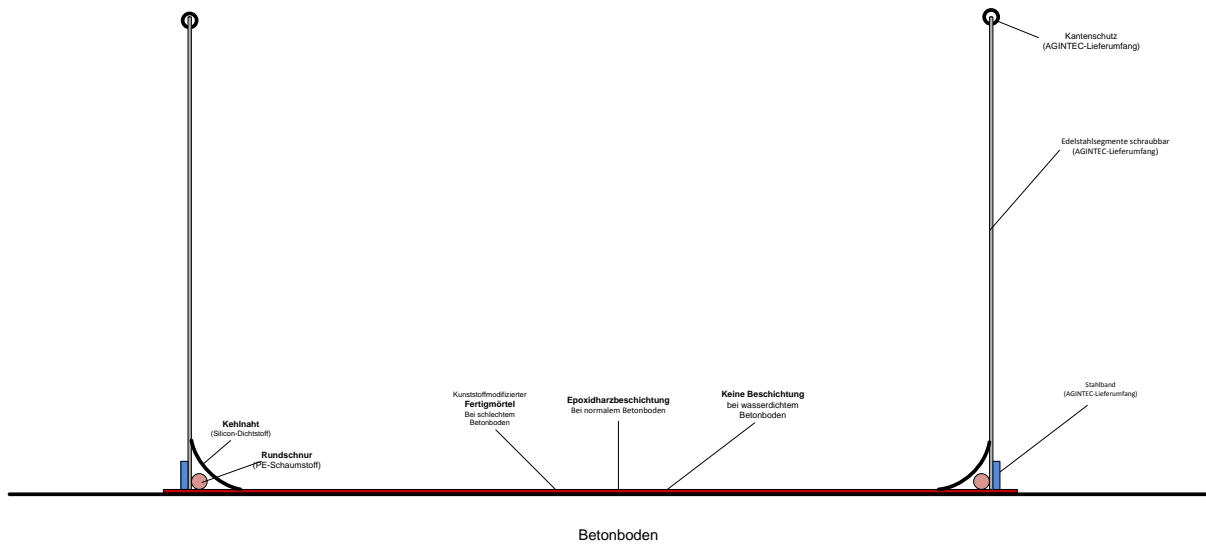
## Trennwand-Edelstahlgitter

Zweck: Bewirkt Durchlass der Strömungsenergie der Nitrifikation („Wasserberg“) und Abtrennung der Fische von der Nitrifikation

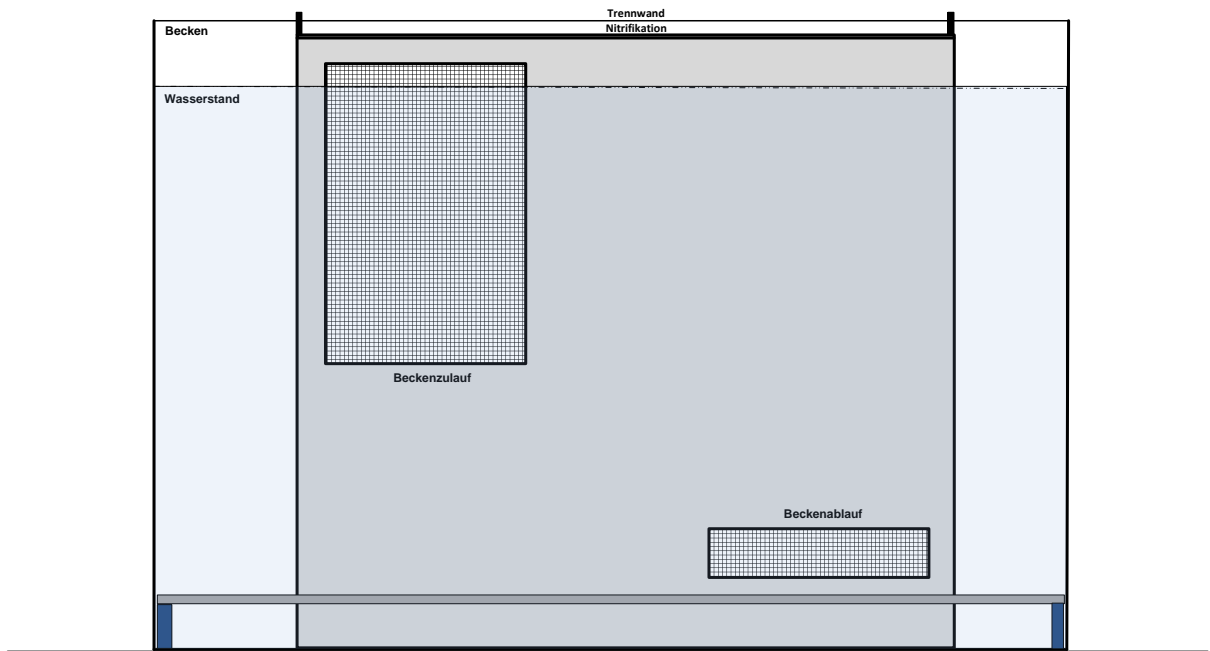
### Bauseitige Leistungen 1:



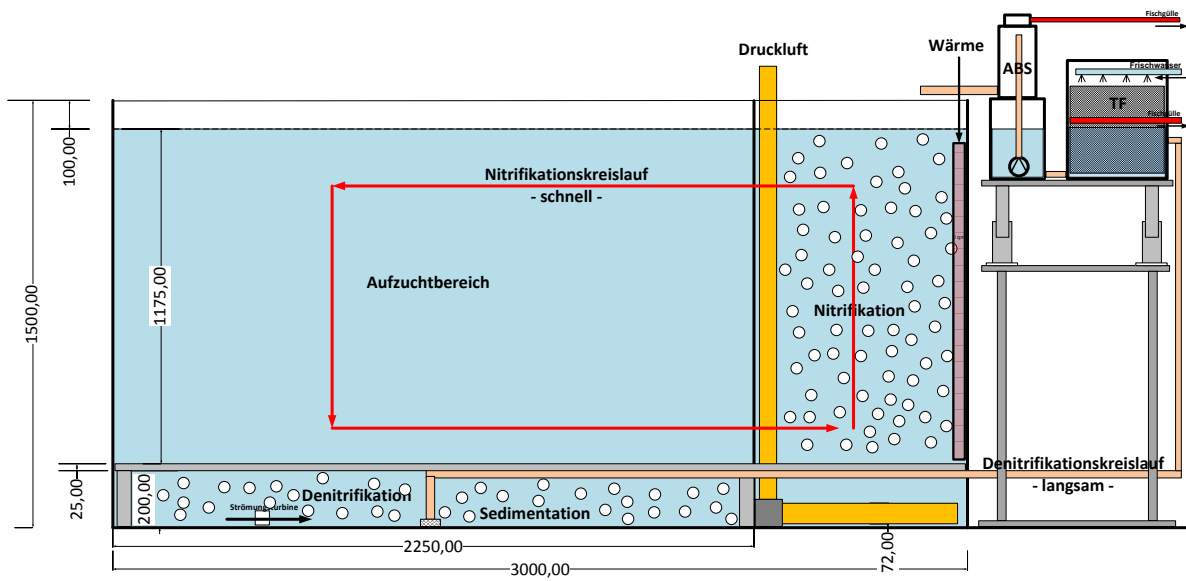
### Bauseitige Leistungen 2:



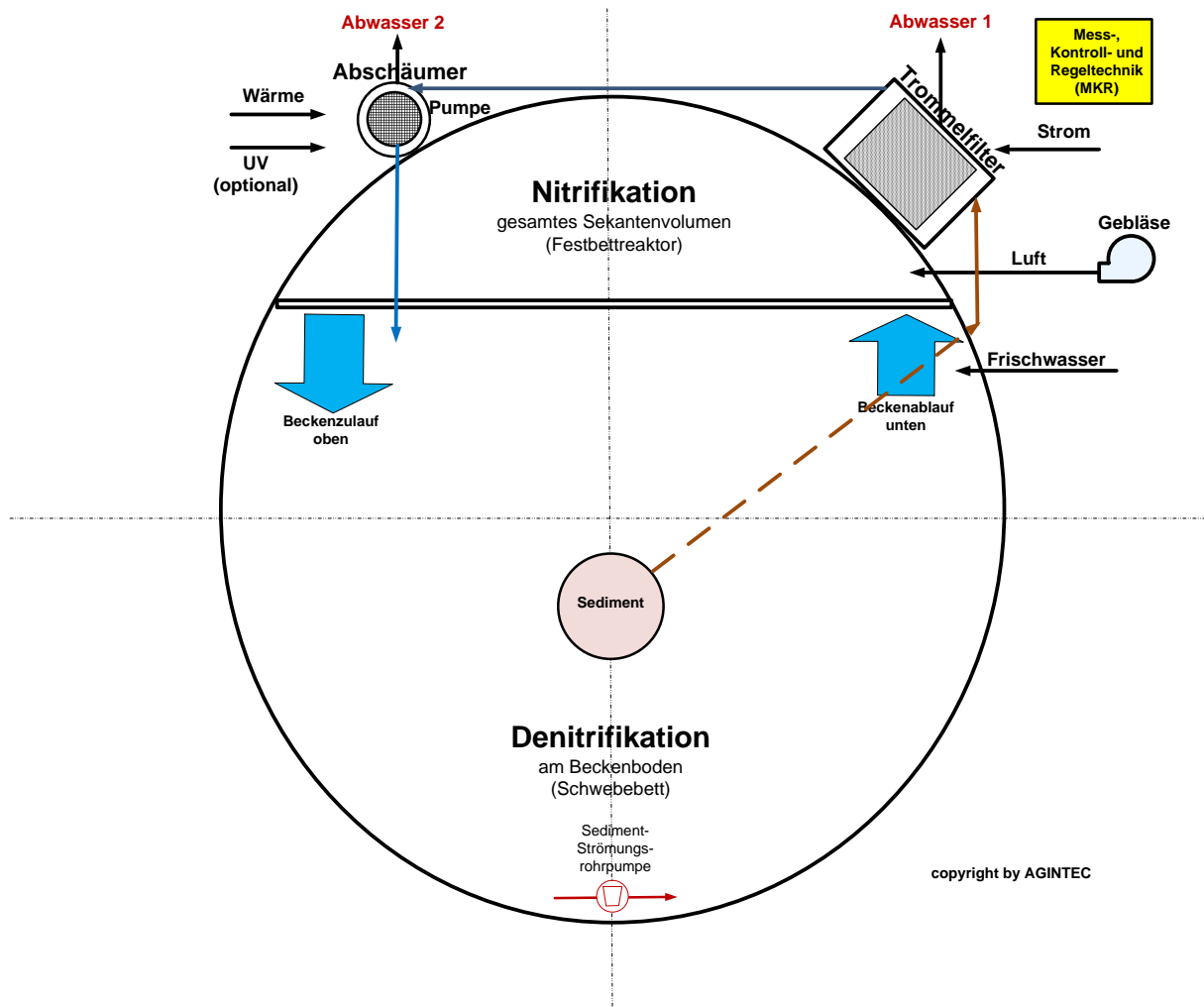
IRAS-Rundbecken  
Trennwand



IRAS Schwebebett  
- Schema -



copyright by AGINTEC



copyright by AGINTEC