



Ingenieurbüro Blumberg

Reinigung von Tapioka-Abwasser in Südvietsnam



www.blumberg-engineers.de

Das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in Bonn fördert den Projektantrag

„Reinigung von Tapioka-Abwasser und nachhaltiges Gewässerschutzmanagement in der Hauptwirtschaftszone in Südvietsnam“

der Antragsteller: Technische Universität Braunschweig (Projektleitung)

Fachhochschule Lippe und Höxter

Ingenieurbüro Blumberg

Fa. Hager und Elsässer

Fa. Enviplan Ingenieurgesellschaft

im Zeitraum 2009 – 2012.

Kurzfassung der Vorhabensbeschreibung:

1. Vorhabensziel

Ziel ist die Entwicklung von Verfahren zur Verbesserung der Wasserqualität der Oberflächengewässer in tropischen und subtropischen Entwicklungs- und Schwellenländern. Hierzu soll am Beispiel des Saigon-Dongnai Einzugsgebiets in Vietnam mittels experimenteller Untersuchungen an einer Pilotanlage und numerischer Modelltechnik der Einstieg in ein wissenschaftlich basiertes, innovatives und der Region angepasstes Gewässerschutzmanagement erarbeitet werden.

2. Arbeitsplanung

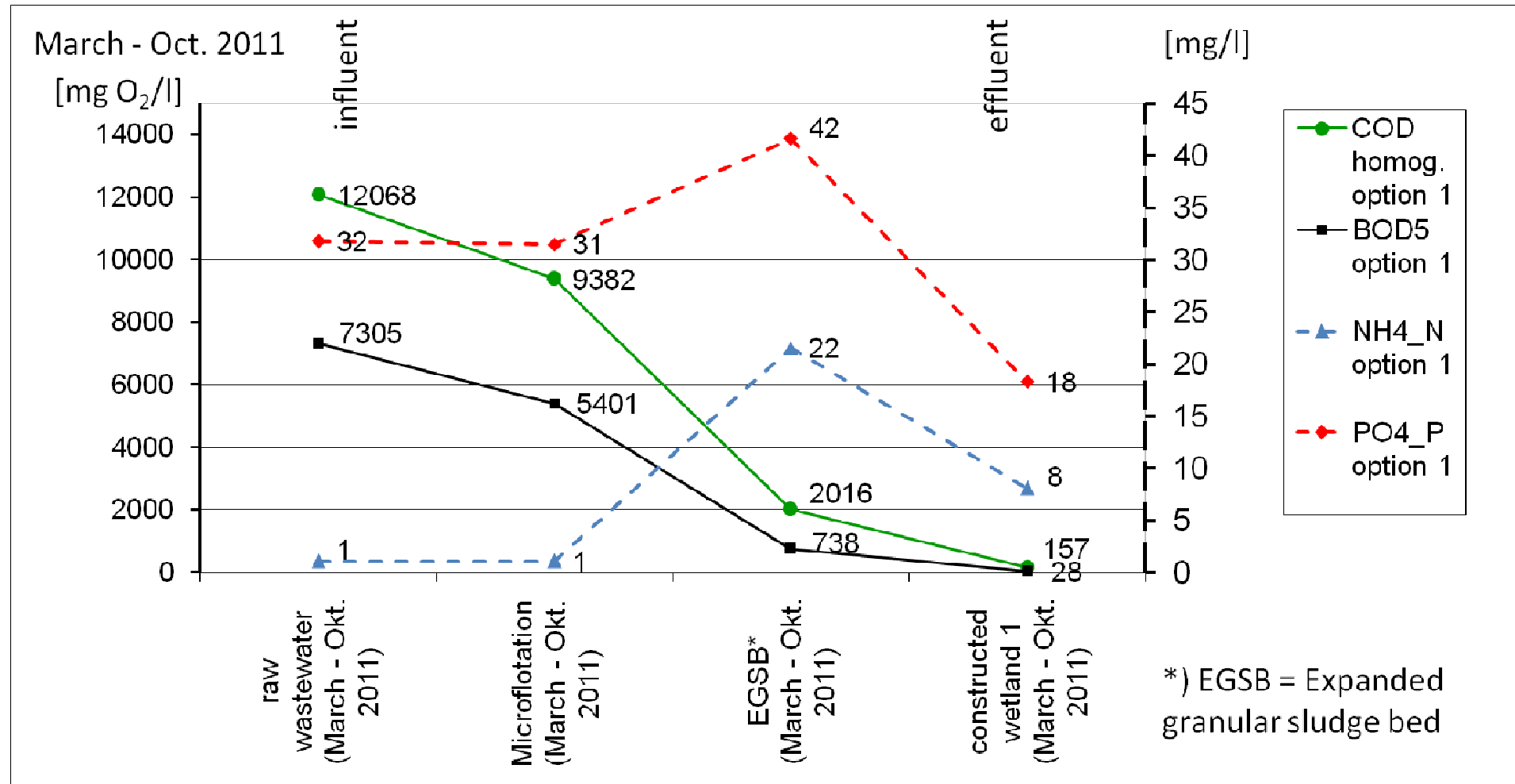
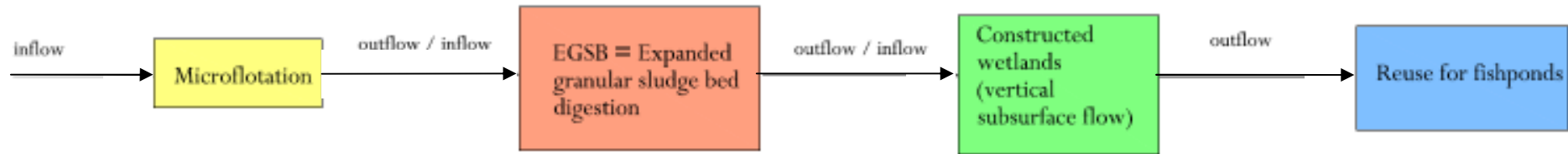
Im experimentellen Teil werden an einer Pilotanlage innovative und nachhaltige, den Besonderheiten der Region angepasste Maßnahmen der Abwasserreinigung getestet und optimiert. Hierzu wird das hochkonzentrierte Abwasser aus der Produktion von Tapioka-Stärke aus Maniok verwendet werden. Dieses Abwasser trägt maßgebend zur katastrophalen Wasserqualität der lokalen Flüsse Dongnai und Saigon river oberhalb von Ho Chi Minh City bei.

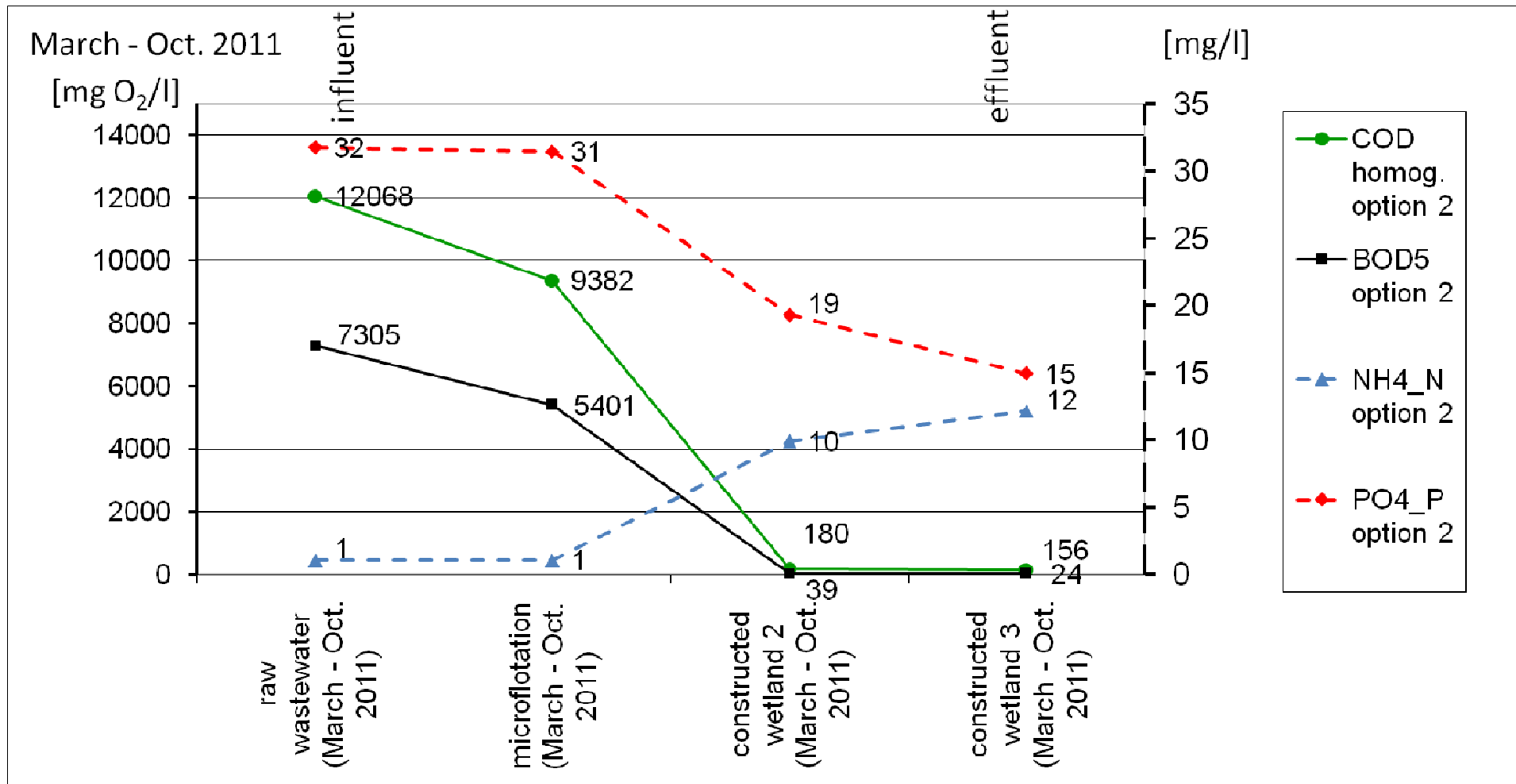
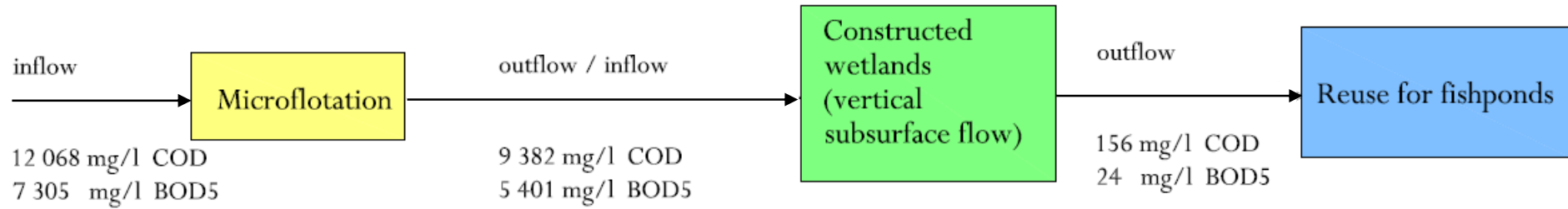
3. Aufgaben des Ingenieurbüros Blumberg

Planung, Bauleitung, Betrieb und Optimierung der ökotechnischen Anlagen (constructed wetlands) als Teil der Pilotanlage.

4. Ergebnisverwertung

Auf der Basis der Pilotanlage und des dazugehörigen numerischen Betriebsmodells sollen deutsch-vietnamesische Firmenkooperationen den großen Markt der Planung und Herstellung technischer Reinigungsanlagen für Tapiokaabwasser bedienen.



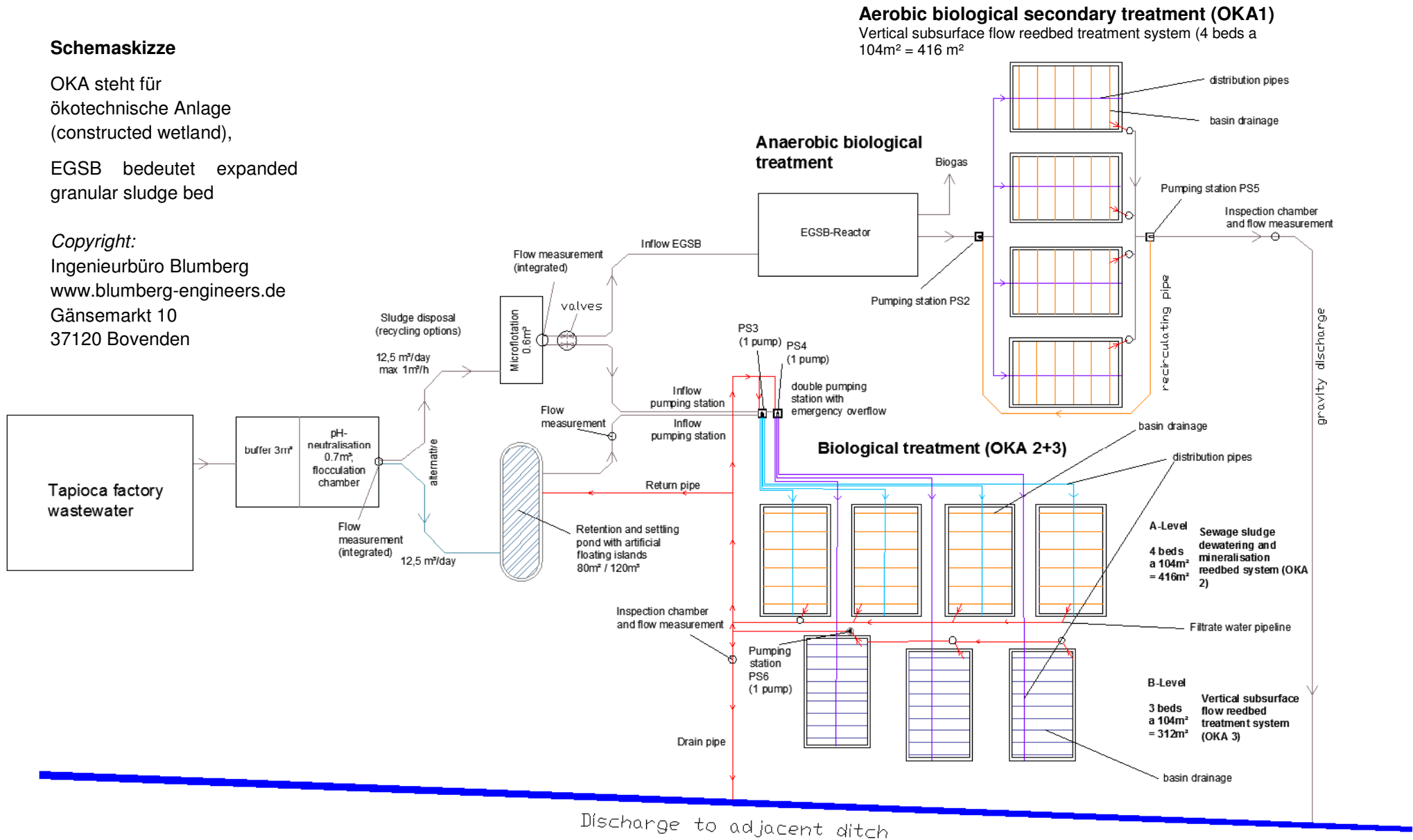


Schemaskizze

OKA steht für ökotechnische Anlage (constructed wetland),

EGSB bedeutet expanded granular sludge bed

Copyright:
 Ingenieurbüro Blumberg
 www.blumberg-engineers.de
 Gänsemarkt 10
 37120 Bovenden



Bilderserie vom Projekt



Transport of Maniok-tubers (Cassava, Tapioka) to the factory



Tapioca factory



Baustelle Vietnam April 2010





Baustelle Vietnam April 2010



Baustelle Vietnam Juni 2010



Baustelle Vietnam Oktober 2010



Baustelle Vietnam November 2010



Constructed wetlands (OKA 3)



Sedimentation pond



Constructed wetlands (OKA 1 + 2)

