

Vierstraßige biologische Kläranlage (SBR-Prinzip) der Stadt **HULUDAO** (VR China)



Biologischer Teil der Kläranlage HULUDAO (VR China)

- Anschlusswert: 70.000 m³/d
- Kanalsystem: Mischsystem
- Verfahrensziel:

BSB ₅	<	30,0 mg/l
CSB	<	100,0 mg/l
N _{ges}	<	15,0 mg/l
P _{ges}	<	1,0 mg/l
TS _{ges}	<	30,0 mg/l
- Abwasservor-: Grobrechen im Anlagenzulauf, Zulaufpumpwerk, Stufenrechen, PISTA-Sandfang, Sandklassierer
- Belüftungs-: feinblasige Membranbelüftung (E-Flex) mit zentralen HyperClassic- Rührwerken
- Schlamm-: zwei aerobe Schlammreaktoren mit HyperClassic- Rühr und Begasungssystemen
- Inbetriebnahme: November 2004
- Abwassermengen: 3.792 m³/h (Trockenwetter)
6.825 m³/h (Regenwetter)
- Betriebsergebnisse:

BSB ₅	<	5 mg/l
CSB	<	60 mg/l
N _{ges}	<	10 mg/l
P _{ges}	<	1 mg/l
TS _{ges}	<	15 mg/l
- Verfahrenskonzept der biologischen Anlagenstufe: schwachlastige Belebtschlammanlage als 4-straßige SBR-Kläranlage, Bemessung gemäß M 210, einschließlich Nitrifikation, Denitrifikation und simultaner Teilstabilisierung des Belebtschlammes
- Steuerungskonzept: vollautomatischer Betrieb mit SPS, SCADA-Zentralsteuerung
- Schlamm-entwässerung: 2-Phasen-Zentrifuge



Teilsicht der vierstraßigen SBR-Anlage HULUDAO (VR China)



Montage des Belüftgitter (E-Flex-Module) und des Rührwerks



SBR-Reaktor während der Belüftungsphase



Montage der Dekanter in einem SBR-Reaktor



Dekanter in Wartestellung (obere Position)



Maschinenhalle mit Zulaufschiebergruppe



Hochleistungszentrifugen zur Schlammentwässerung