

# Projektbericht: Verbandskläranlage Holzhausen, SBR-Anlage für 465 EW



## Ausgangssituation:

Aus Umweltschutzgründen plante der Wasser-Abwasser-Zweckverband Arnstadt und Umgebung für die Abwasserbehandlung der Gemeinde Holzhausen im Thüringer Ilm-Kreis den Umbau der vorhandenen Festbett-Kläranlage. Ziel war es, im Rahmen des Wasser- und Gewässerschutzes eine höhere Reinigungsleistung und Betriebsstabilität zu garantieren. Durch das Einbeziehen der Altanlage sollten Neuveriegelungsgrad und Bauaufwand möglichst gering gehalten werden.

## Problemlösung:

In Holzhausen arbeitet heute eine SBR-Anlage, die alle Vorgaben des Bauherrn erfüllt. Nach Demontage, Reinigung und Entsorgung der vorhandenen maschinentechnischen Ausrüstung wurden die Behälter der Festbettanlage in das Konzept der neuen Abwasserreinigung mit einbezogen, d.h. in Vorklärung, Pufferbecken, Schlamm-silo und Drosselschacht umfunktioniert. Lediglich zwei Becken mussten neu errichtet werden: SBR-Behälter und Probenahme-schacht. Die Realisierung von belüfteten und unbelüfteten Phasen im SBR-Reaktor lässt die Ansiedlung von langsamwüchsigen Spezialisten (Nitrifikanten, Denitrifikanten) zu. So werden neben dem Abbau der organischen Fracht (BSB, CSB) auch die Gewässerschadstoffe Stickstoff und Phosphor eliminiert.

## Projektdaten:

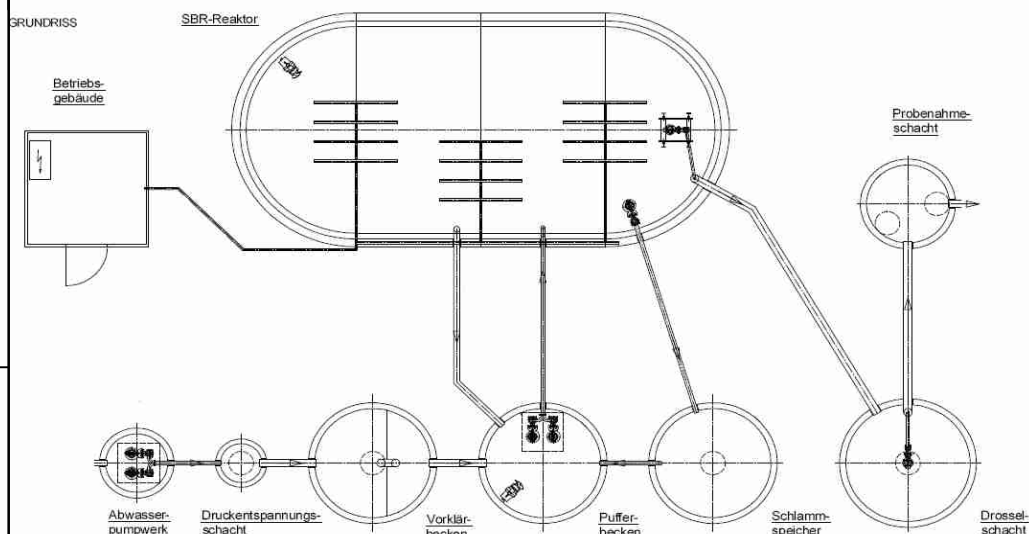
Bauherr:	WAZV Arnstadt und Umgebung
Betreiber:	WAZV Arnstadt und Umgebung
Planung:	Mall GmbH
Fertigstellung:	2005

## Anlagenkomponenten:

- einstraßige Belebungsanlage nach dem Aufstauverfahren 465 EW mit
- Abwasserpumpwerk DN 1500
  - Druckentspannungsschacht DN 1000
  - Vorklärbecken DN 2800
  - Pufferbecken DN 2800
  - SBR-Reaktor mit 3 Stück OTT-Plattenbelüftern
  - Schlamm-speicher DN 2800
  - Ablaufdrosselschacht DN 3000
  - Probenahme-schacht DN 2000
  - Betriebsgebäude zur Aufnahme von Schaltanlage und Verdichtertechnik

## Reinigungsziel:

Parameter	Messwerte in mg/l
CSB	150
BSB <sub>5</sub>	40
NH <sub>4</sub> -N	10
N <sub>ges</sub>	50
P <sub>ges</sub>	14



## Mall GmbH

Roßlauer Str. 70  
06869 Coswig  
Telefon: +49 34903 500-0  
Telefax: +49 34903 500-600

info@mall.info  
www.mall.info