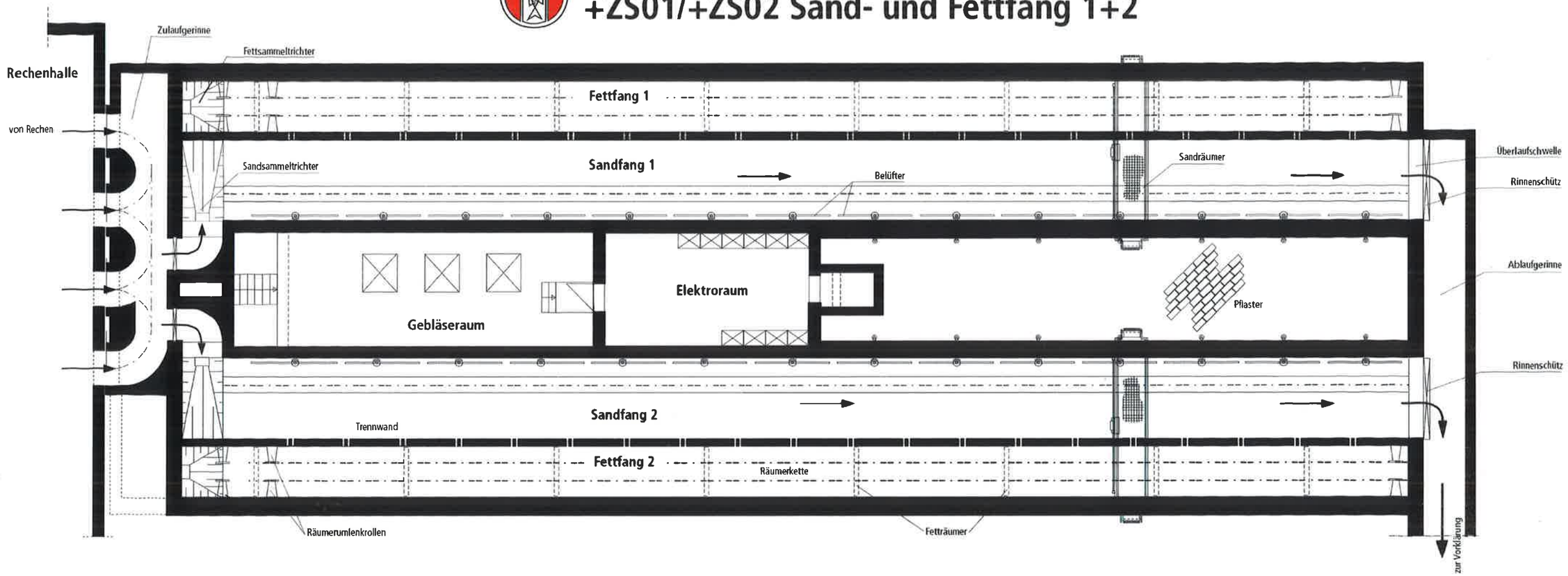
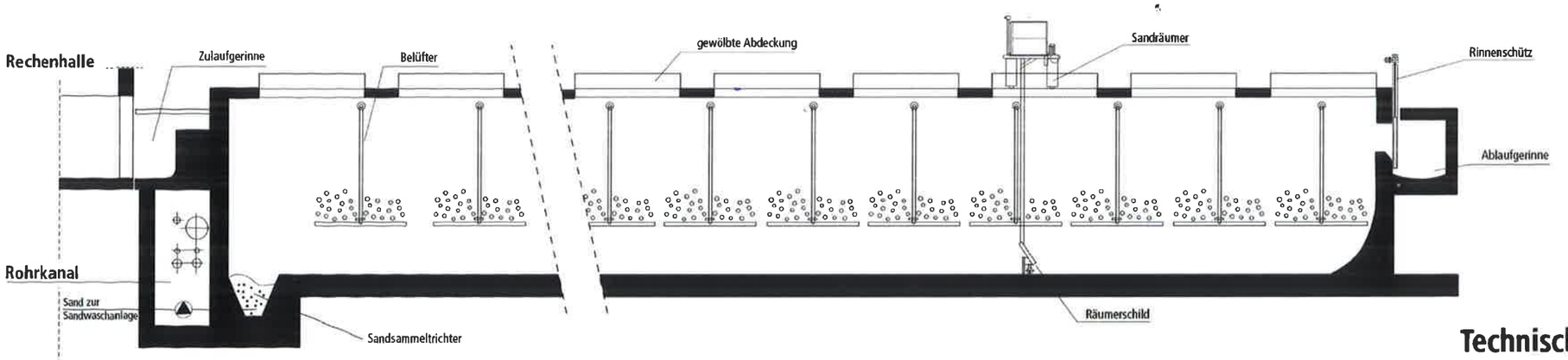
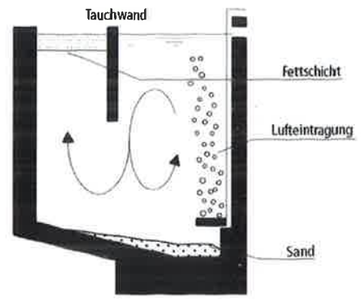
Stadtentwässerung Kaiserslautern

+ZS01/+ZS02 Sand- und Fettfang 1+2







Funktion:

Abscheidung von Sand und Fett

Anlagenbeschreibung:

Im belüfteten Langsandfang werden die im Abwasser mitgeführten ungelösten, mineralischen Stoffe, deren Korndurchmesser größer 0,1 bis 0,2 mm sind (überwiegend Sand), entfernt. Erreicht wird dies, indem die Fließgeschwindigkeit im Sandfang auf ca. 30 cm/s herabgesetzt wird. Durch grobblasigen Eintrag von Luft wird eine spiralförmige Wasserwalze erzeugt, welche die leichteren organischen Stoffe im Abwasserstrom hält und Fett in der seitlichen Ruhezone an die Wasseroberfläche bringt.Die abgesetzten bzw. aufgeschwommenen Stoffe werden mittels Räumeinrichtungen zu Trichtern am Bauwerkseinlauf transportiert. Der Sand wird zu einer Sandwaschanlage gepumpt und anschließend einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt.

Das anfallende Fett wird in die Faulbehälter gepumpt und dort zu Biogas umgewandelt.

Technische Daten

2 Doppelkammerbecken	
L x B x H:	45,0 x 16,5 x 5,6 m
Volumen je Becken:	1.250 m^3
Fließgeschwindigkeit:	ca.30 cm/s
Sandanfall:	ca. 1 t/d
Fettanfall:	ca. 80-100 kg/d