

Rohabwassertaugliche Pumpe

400€

Projekttitlel



Firma

KSB AG

Hochschule

Otto von Guericke Universität
Magdeburg

Ort, Datum, Unterschrift

Ort, Datum, Unterschrift

Kurzbeschreibung des Projektes

Pumpen zur Forderung von Abwasser werden mit verschiedenen laufradformen angeboten.

Je nach Zusammensetzung und Feststoffgehalt werden Mehrkanal-, Einkanal- oder Freistromräder eingesetzt.

In den letzten Jahren sank der Wasseranteil im Abwasser auf Grund von Sparmaßnahmen so weit ab, dass die Verstopfungsgefahr bei den vorhandenen Abwasserpumpen immer größer wird.

Ziel dieser Arbeit ist die Konstruktion und Berechnung einer Pumpe mit einer für KSB neuen Laufradform mit guter Verstopfungsfreiheit und gutem Wirkungsgrad.

Dazu sind Laufrad, Pumpengehäuse und einstellbare Schleißwand zu konstruieren, die notwendigen Festigkeitsrechnungen durchzuführen und die Fertigungszeichnungen dieser Teile zu erstellen.

Außerdem sind die hydraulischen Kräfte zu berechnen und die Wellen- und Lagerberechnung des ür diese Pumpe vorgesehenen Tauchmotors durchzuführen.