

Prozess- und Kostenreduktion im Schlammrecycling

Fachrichtung

Maschinenbau
Konstruktionstechnik

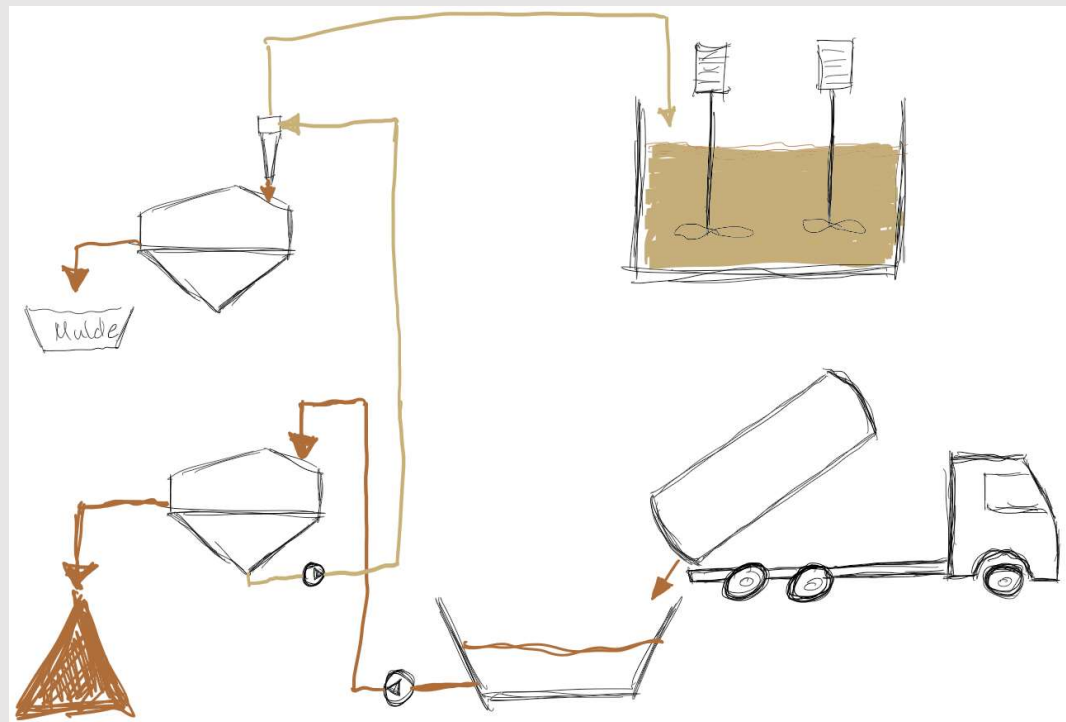
Auftraggeber

Marti AG Solothurn

Experte/-in & Dozent/-in

Simon Kleiner

Jürg Dänzer



Ausgangslage & Ziel

Der Grossteil der im Schlamm enthaltenen Rohstoffe wird bereits in den Baukreislauf zurückgeführt, jedoch ist der Prozess aufgrund der hohen Kosten derzeit nicht wirtschaftlich. Um die Wirtschaftlichkeit zu verbessern, sollte der Schlammaufbereitungsprozess aus dem Bodenwaschprozess herausgelöst und eigenständig durchgeführt werden. Dadurch wird auch eine konstante Verfügbarkeit der Schlammbehandlung gewährleistet.

Ergebnis & Nutzen

Die Behandlung von Schlämmen mit wechselnder Zusammensetzung ist komplex. Bei hohem Tonanteil ist eine autonome Verarbeitung ohne grossen sensorischen Aufwand schwierig, aber selten notwendig. Das Ziel von CHF 22 pro Tonne wurde erreicht. Das Projekt wird demnächst ins Betriebsbudget aufgenommen und umgesetzt. Um in Zukunft mehr als 5000 Tonnen pro Jahr verarbeiten zu können, muss die Weiterverarbeitung nach dem Trennschnitt von 63 mm analysiert werden. Im Moment ist dies der Engpass, aber das Aufbereitungspotenzial steigt wöchentlich.