

Schwingungsanalyse einer Gesteinsmühle, Saraburi Cement Plant, Thailand



Darstellungsbeispiel, Zementmühle Loesche GmbH

Auftraggeber	Siam City Cement
Arbeitsumfang	Beurteilung des dynamischen Schwingungsverhalten von schweren Mahlwerken zur Zementherstellung
Zeitraum	2013
Kurzbeschreibung	<p>Die Zementfabrik in Saraburi, Thailand, soll um eine neue Kalkmühle erweitert werden. Aufgrund tonig sandiger Böden am Standort ist eine spezifische dynamische Untersuchung zur Effizienz und Gebrauchstauglichkeit der Kalkmühle erforderlich.</p> <p>Die Beurteilung der Gebrauchstauglichkeit der Mühle und Abstrahlung von Erschütterungen auf Nachbargebäude erfolgte mittels einer analytischen Betrachtung. Die dynamischen Baugrundeigenschaften wurden anhand des Baugrundgutachtens abgeschätzt. Mit den dynamisch relevanten Mühlenparametern wurde das Schwingverhalten der Maschine inklusive Foundation analysiert. Die dynamischen Grenzwerte der Hersteller konnten für verschiedene Mühlenkonfigurationen eingehalten werden. Eine vertikale Schwingungsisolierung des Mühlenfundaments zu Nachbargebäuden ist angezeigt.</p>