

Erdbebenüberprüfung Kantonsschule Sursee



Auftraggeber	Kanton Luzern im Auftrag von iPlus Bauingenieure AG
Arbeitsumfang	Erdbebenüberprüfung
Zeitraum	2019
Kurzbeschreibung	<p>Die Kantonsschule Sursee aus dem Jahr 1972 soll teilweise in den nächsten Jahren saniert werden. In diesem Zusammenhang wird Studer Engineering GmbH beauftragt, die Erdbebensicherheit des Schulgebäudes rechnerisch zu überprüfen, und falls erforderlich Massnahmen zur Ertüchtigung zu entwickeln.</p> <p>Das Gebäude ist in Massivbauweise in Stahlbeton teilweise in Ortbeton und teilweise mit vorgefertigten Betonelemente erstellt. Das Gebäude beherbergt 4 Stockwerke und ist in mehrere Baukörper dilatiert. Es wurde über die Jahre mehrfach erweitert. Die Tragwände und Erschliessungskerne sind allgemein über die Höhe durchgehend.</p> <p>Die Erdbebenüberprüfung erfolgte an einem räumlichen Tragwerksmodell mit der Finite-Elemente-Methode im Antwortspektrenverfahren mit der Software Sofistik. Die Beurteilung der Erdbebensicherheit geschieht nach der Erhaltungsnorm für Erdbeben SIA 269/8. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass ein weitgehend normkonformer Zustand des Gebäudes vorliegt und bauliche Massnahmen zur Verbesserung der Erdbebensicherheit nur lokal für das Schliessen einzelner Dilatationsfugen erforderlich sind.</p>