



Auf dem neuen Gelände können die Kinder in Ruhe und Sicherheit lernen und wohnen. © Engineers Without Borders

Ehrenamt in Studentenhand

Ein Artikel von **Redaktion** | 07.09.2016 - 16:23

Schule und Waisenhaus entstehen in Haiti

Im bergigen, unwegsamen Südwesten von Haiti, inmitten tropischer Wildnis, liegt die Kleinstadt Beaumont. Seit Sommer 2015 trifft man hier immer wieder auf deutsche Studenten, die ihre Semesterferien ehrenamtlich verbringen. Sie gehören zu einer Projektgruppe von "*Engineers Without Borders*" (EWB), einer Organisation des *Karlsruher Instituts für Technologie* – gegründet, um humanitäre Hilfe zu leisten. Gemeinsam mit der Hilfsorganisation "*Pwojè men kontre Haiti*" bauen die Studenten eine Schule und ein Waisenhaus mit dazugehöriger Infrastruktur sowie Kantine und Krankenstation. Nachdem Dr. Anke Brüggemann, Vorsitzende von "*Pwojè men kontre*", die Lage der Waisenkinder in Beaumont schilderte, waren die Studenten sofort bereit, mit anzupacken. "Die neuen Räumlichkeiten sind dringend notwendig, denn die alten platzen aus allen Nähten", so Brüggemann.

Funktionale Gebäude zum Lernen und Wohnen

Insgesamt 300 Schüler und 70 Waisen sollen auf dem neuen Gelände untergebracht werden. Sie konstruierten eine Aula, die als Versammlungs-, Fest- und Unterrichtssaal dient sowie einige Nebenräume, die als Büro, Spiel- und Nähzimmer, Bibliothek und Lagerräume genutzt werden. Einen besonderen Nutzen hat eine Photovoltaikanlage: Sie wird künftig das ganze Grundstück mit Strom versorgen. Bei der Planung der Gebäude wurde nicht nur auf Funktionalität Wert gelegt, sondern auch auf Erdbebensicherheit und Wohnlichkeit. Daher wurden Beton und Mauerwerk um Dachkonstruktionen aus Holz ergänzt.

Schwierige Materialbeschaffung vor Ort

Die tragende Satteldachkonstruktion wurde mit einer Software als 3D-Modell bemessen. Vieles ließ sich im Vorfeld planen – nicht so die Materialbelieferung. "Wir wussten nie genau, ob Material kommt, wann es kommt und in welchem Zustand", erklärt die Studentin Julia Schymalla. Hier musste die deutsche Organisationskunst der haitianischen Flexibilität weichen. Auf ordentliche Befestigungsmittel, die in Haiti Mangelware sind, wollten die Studenten dennoch nicht verzichten und sorgten daher vor. Als Befestigungsmaterial der Konstruktion entschieden sich die Planer für Vollgewindeschrauben mit einem Gewindedurchmesser von 6 mm, die für die Berechnung nach Eurocode 5 das günstigste Tragverhalten ergaben. Rund 6000 gesponserte Schrauben vom Typ HECO-UNIX-top mit 50, 70 und 100 mm Länge kamen zum Einsatz und dienten zur Befestigung der Firstknoten im Fachwerkbinder. Sie fixierten dort je fünf Holzteile und leiteten zugleich hohe Lasten ab: Die hohen Zugkräfte der mittleren Binderstreben sowie die Druckkräfte, die über die Obergurte in die Firstknoten eingeleitet werden.

Weitere Projekte geplant

Bis 2017 sollen in den nächsten Bauphasen mehrere Wohnhäuser für die Waisenkinder, ein Verwaltungsgebäude, eine Krankenstation und eine Wäscherei errichtet werden. Demnach werden auch noch in den nächsten Semesterferien zahlreiche Mitglieder von "Engineers Without Borders" nach Haiti fliegen und mit Herz und Hand an der Zukunft hilfsbedürftiger Kinder weiterbauen.

Quelle: Heco