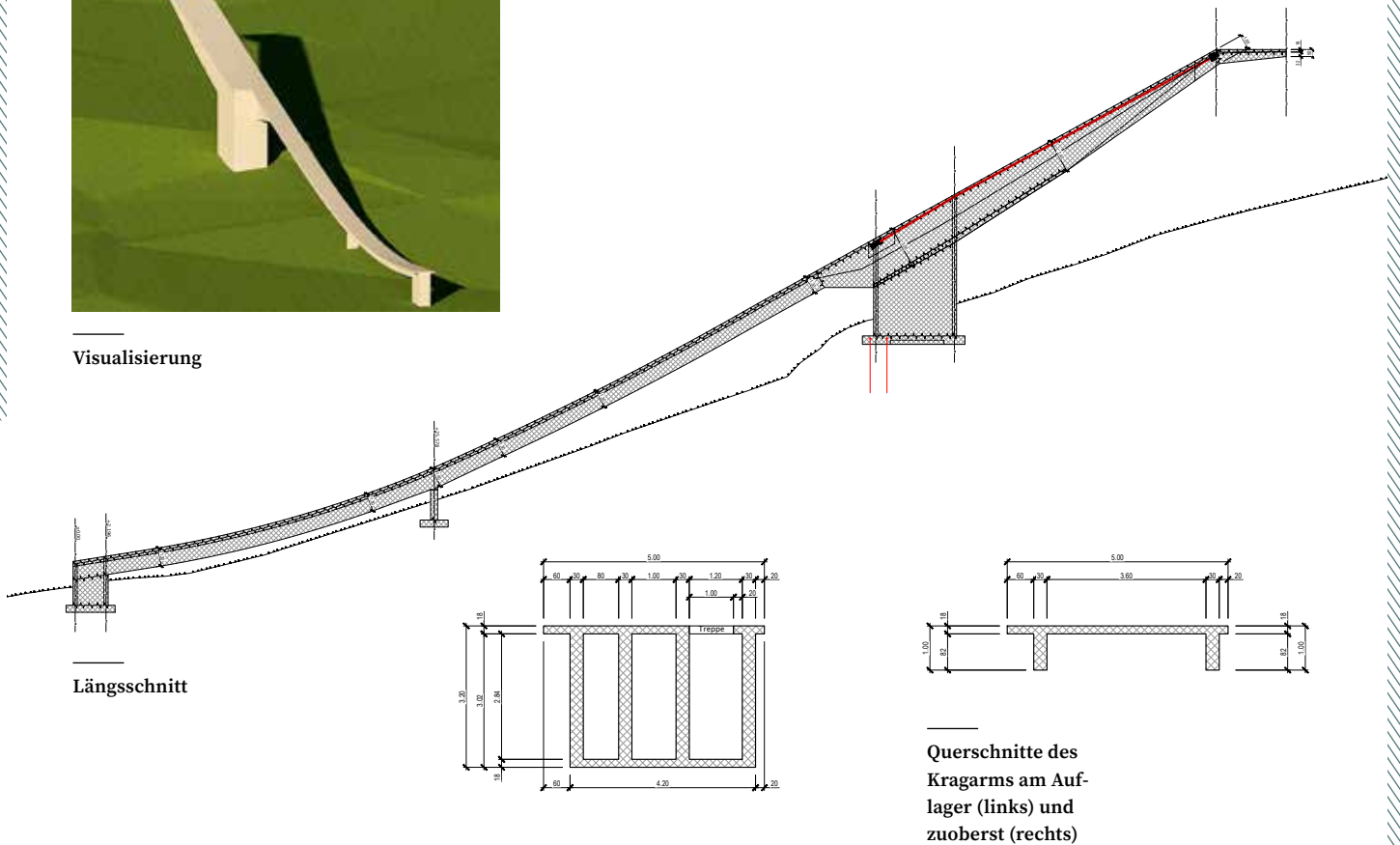


Visualisierung



Längsschnitt

Querschnitte des Kragarms am Auflager (links) und zuoberst (rechts)

24
25

2025 Skisprungschanze Gstaad



Kevin Nicolas Romang

« Ich habe Bauingenieurwesen gewählt, weil ich Bauwerke technisch verstehen und eines Tages mein eigenes Haus selbst realisieren möchte. »

Einer ungewöhnlichen Aufgabe, die die meisten Ingenieure in ihrer Laufbahn nie bearbeiten müssen, nimmt sich Kevin Romang an. In Gstaad entsteht ein neues Wintersportzentrum mit drei Skischanzen. Für die Grösste gilt es, das Tragwerk in Stahlbeton zu entwickeln. Für diese schwierige Geometrie – die Spannweite beträgt an die 60 m und die Auskragung zuoberst misst etwa 26 m – erstellt Kevin Romang umfangreiche Pläne, stellt notwendige Berechnungen mit einem Finite-Elemente-Modell an und überprüft die Ergebnisse zur Sicherheit mit Handrechnungen. Über ein Variantenstudium mit unterschiedlicher Anzahl an Auflagern und verschieden ausgestalteten Querschnitten optimiert er die Vorgaben sogar insoweit, dass er auf eine Abstützung verzichten kann. Die daraus resultierenden höheren Schnittkräfte kann er durch eine Querschnittsänderung aufnehmen, was die Aufgabe zusätzlich schwieriger macht. Indem er verschiedene Vorspannmöglichkeiten betrachtet, optimiert Kevin Romang die Einspannung der oberen Auskragung der Schanze, was wiederum Auswirkungen auf die schlaife Bewehrung hat. Als Bachelorarbeit ist diese grosse Schanze ein Sprungbrett in die Ingenieurkarriere.

BETREUER Prof. Dr. Stephan Fricker
EXPERTE Janik Lüthi, MSc Bauingenieurwesen
DISZIPLIN Tragwerke und Konstruktion

BFH