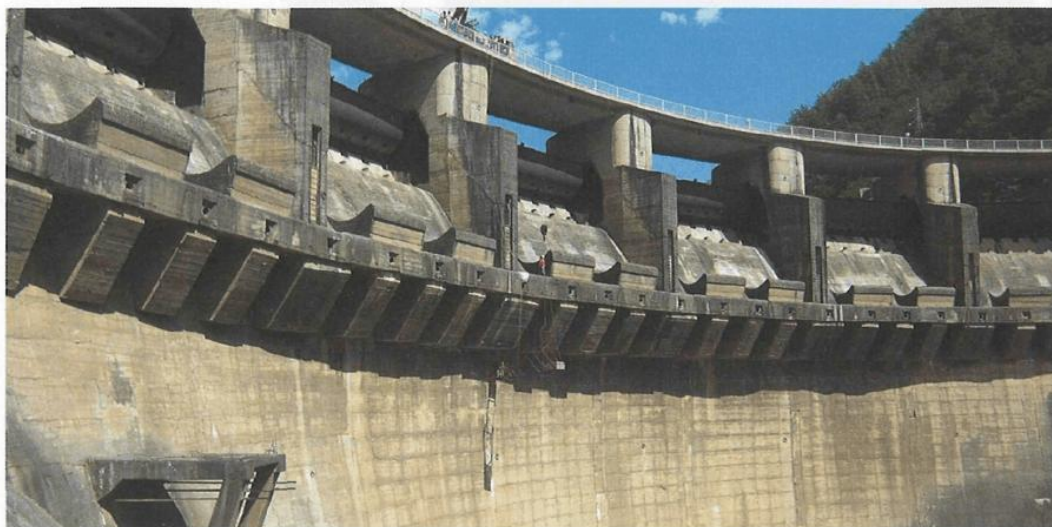


Unter Beobachtung

Bauwerke online ins Visier zu nehmen – mit Geomonitoring ist dies nicht nur ein Leichtes, sondern häufig auch unverzichtbar.

TEXT: SONJA MESSNER



Staudämme müssen hohe Belastungen aushalten – hier kann Geomonitoring vor großen Schäden schützen.

Für ein zuverlässiges und exaktes Geomonitoring müssen Messgeräte und Auswertungssystem perfekt zusammenspielen. Die von Neigungs- oder anderen Sensoren wie Lasern, GPS, Infrarot ermittelten Messdaten werden permanent in eine Box geschickt, ausgewertet und in Echtzeit online gestellt. Die Fachhochschule Karlsruhe hat dafür die Software – kurz Goca genannt – entwickelt, die vom Vermessungsbüro Angst eingesetzt wird. „Goca ist intelligent“, so Geschäftsführerin Michaela Ragoßnig-Angst „und kann sogar zwischen realer Bedrohung oder zufälliger Bewegung unterscheiden und teure Fehlalarme vermeiden.“ Erkennt das System Bewegungen außerhalb der Norm, alarmiert es sofort alle Verantwortlichen via E-Mail, SMS und vor Ort mit einer Sirene.

Frühwarnsystem

Für einen sicheren Umbau von Bestandsbauten wird Geomonitoring von Beginn an begleitend eingesetzt. Denn bei der Bebauung von Baulücken oder Gebäudesanierungen werden auch angrenzende Gebäude „bewegt“. Dies kann zu Bauwerksschäden bis zum Einsturz führen und Menschenleben gefährden. Ragoßnig-Angst: „Auch Eigentümer betroffener Gebäude wie Zinshäuser, die gar nichts mit der eigentlichen Bautätigkeit zu tun haben, kommen so oft in wirtschaftliche Bedrängnis. Sie müssen auf ihre Kosten Ersatzwohnungen zur Verfügung stellen und die Schäden beseitigen. Die Aufwendungen erhalten sie erst dann, wenn die Schuldfrage geklärt ist.“ Beispielsweise wurde im Zuge der Umbaumaßnahmen für das rund 140 Jahre alte Wiener Theater Ronacher bereits im Jahr 2007 eine

Rund-um-die-Uhr-Überwachung durchgeführt. Auch das neue Hotel Park Hyatt Vienna wurde während der Bauarbeiten von Oktober 2011 bis April 2013 vollautomatisch beobachtet. Der eindrucksvolle Kassensaal der ehemaligen Bank-Austria-Zentrale im „Goldenen Quartier“ des ersten Wiener Gemeindebezirks steht unter Denkmalschutz und wurde für die Nutzung als Lobby des Luxushotels erhalten.

Monitoring für hochbelastete Staudämme

„Nicht nur ältere Gebäude sind von Deformationen betroffen, sondern auch solche, die großen Belastungen standhalten müssen“, erklärt Ragoßnig-Angst. In Bosnien-Herzegowina hat Angst 2010 drei Staudämme mit einem vollautomatischen Monitoringsystem ertüchtigt und überwacht deren Bewegungen seither permanent. Der älteste der drei Dämme wurde 1953 erbaut und hält einen Stausee von 30 Kilometern Länge und einem Wasservolumen von circa 318 Millionen Kubikmetern.

Investitionen in zukunftsweisende Technologien

„Visionäre Lösungen gehören zu unserer Unternehmensphilosophie. Wir investieren gezielt in die Technologie Geomonitoring, denn der Bedarf wird steigen“ so Ragoßnig-Angst. Angst verfügt über drei komplette Monitoringequipments zur Permanentüberwachung. „Man braucht mehrere Ausrüstungen, um gleichzeitig verschiedene Projekte betreuen zu können. Denn das Equipment wird für den gesamten Beobachtungszeitraum fix vor Ort installiert“, erklärt Ragoßnig-Angst. □



Angst Gruppe

„Bauwerke senden bereits bei Veränderungen im Submillimeterbereich Signale aus.“

MICHAELA
RAGOßNIG-ANGST