

Vom Mittelalter zur Moderne – von der Kirche zum Computer



Die Kirche St. Katharinen in Hamburg



Wandmontage des Datenloggers INFRA Master



Triaxiales Geophon, montiert auf einer Aufstellplatte

Was hat eine Kirche aus dem 13. Jahrhundert mit einem hochmodernen Rechenzentrum zu tun? Zunächst wenig. Die Kirche St. Katharinen ist eine der ältesten Kirchen Hamburgs und denkmalgeschützt. Direkt nebenan wird derzeit ein Gebäudekomplex rückgebaut und es entsteht eine Baugrube für ein neues Bauvorhaben. Auch in der Nachbarschaft eines Hamburger Rechenzentrums wurde gehämmert, gebaggert und gegraben: Hier wurde eine Gebäudesohle rück- und neu gebaut.

Modernste Technik zum Schutz historischer Bausubstanz

Egal, ob alte Kirche oder modernes Rechenzentrum, drinnen oder draußen: Die Messsysteme von Sigicom sind vielfältig einsetzbar – zur Vermeidung teurer Schäden.

Bei beiden Bauvorhaben waren große Erschütterungen unbedingt zu verhindern – also war bei den Nachbarn Überwachung gefragt: Die Kirche besitzt eine sensible und wertvolle historische Bausubstanz, die technischen Anlagen des Rechenzentrums müssen höchst zuverlässig funktionieren. Einschränkungen im Betrieb des Rechenzentrums wären mit hohen Kosten verbunden, Schäden am Gemäuer oder den Fenstern von St. Katharinen wären unbezahlbar.

Die große Zahl von Messpunkten

Die Hamburger Firma Baudyn GmbH – ein renommiertes Sachverständigenbüro für Baudynamik und Strukturmonitoring – wurde mit den Projekten betraut, und Inhaber Dipl.-Ing. M. O. Rosenquist wählte zweimal das INFRA-Messsystem von Sigicom. Bedeutend für die Entscheidung war für ihn zum einen die große Zahl von Messpunkten, die an ein INFRA-Gerät angeschlossen werden können. „Außerdem kann man mit demselben System bei zukünftigen Projekten auch zusätzliche Messgrößen wie Schall oder Rissweiten erheben“, erklärt er; darüber hinaus hat ihn die Kompaktheit der Messanlage mit allen Funktionen in einem wetterfesten Gehäuse überzeugt.

Permanente Messungen, ein halbes Jahr lang

In der Kirche St. Katharinen kam das System INFRA Master zum Einsatz. Die Messgeräte wurden an der Wand unter dem Dach des Seitenschiffs montiert – auf der Seite, die der Baustelle zugewandt ist. Die Schwingungsmessungen laufen ein halbes Jahr lang permanent.

Im Rechenzentrum kam das System INFRA Mini zum Einsatz. Um störungsfreien GSM-Empfang für die Datenübertragung zu gewährleisten, wurden die Apparate für den Bauzeitraum von 12 Wochen in einem Vorraum aufgestellt. Die Kunden bekommen wöchentlich Berichte, erhöhte Erschütterungswerte werden sofort per Alarm gemeldet und weitergeleitet. So hat man die Möglichkeit, direkt auf die Bauarbeiten Einfluss zu nehmen, Schäden können vermieden werden.

Und: Die Schwingungsüberwachung dient nicht nur der Kontrolle während der Arbeiten, die Reports können auch nach Beendigung der Messungen wichtig sein. Bei Streitfällen über etwaige Schäden an den Objekten liegen somit objektive Daten zur Beweissicherung vor. Denn harte Fakten bieten Sicherheit.