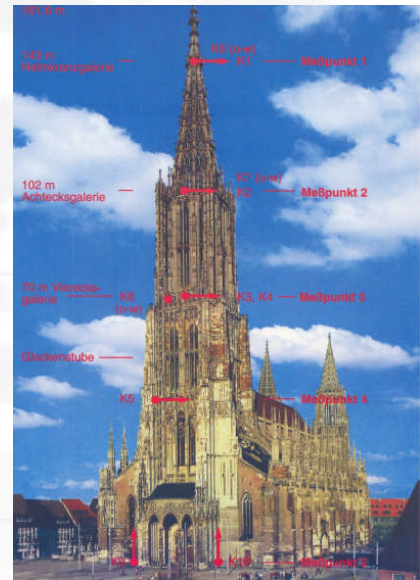
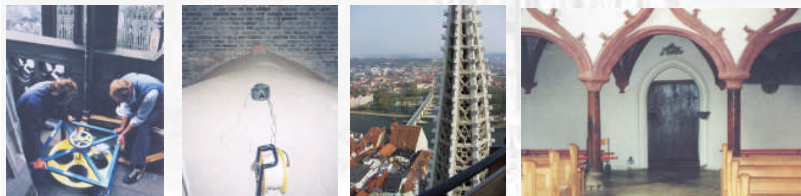


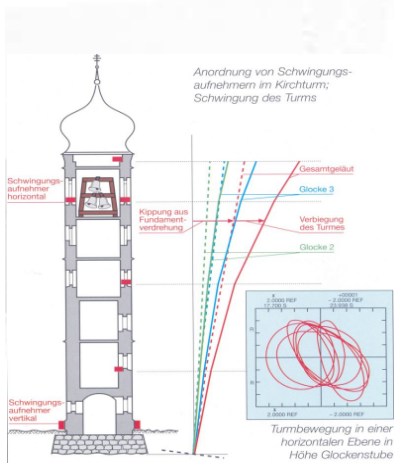
Schwingungsmessung an Kirchtürmen

Schadensvermeidung durch objektive Bauwerksüberwachung

Das Läuten von Glocken stellt für einen Kirchturm eine dynamische Belastung dar, welche ohne Berücksichtigung der Schwingungseigenschaften des Gebäudes auf Dauer zu Schäden führen kann. Dies gilt besonders für Kirchtürme aus früheren Jahrhunderten, die in jüngster Zeit ein größeres Geläut erhalten haben. Nach einiger Zeit, oft auch erst nach vielen Jahren, zeigen sich Risse, sei es im Mauerwerk des Turms, im Anschlussbereich Turm/Kirchenschiff oder auch an der nächstgelegenen Schwachstelle im Mauerwerk des Kirchenschiffs (Fenster). Der Nachweis der Ursächlichkeit des Glockenläutens für diese Schäden lässt sich nur durch Schwingungsmessungen am Turm, u. U. auch am angrenzenden Mauerwerk des Schiffs, erbringen. Die Messergebnisse dienen gleichzeitig als Grundlage für den Entwurf von Erhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen.



Durch Verkehr, benachbarten Baubetrieb oder auch nahe liegenden Sprengungen können Erschütterungen von außen auf die Gotteshäuser einwirken. Wegen der bei den historischen Gebäuden oft dürftigen Informationen über Art und Zustand der Bausubstanz ist die Konstruktion in jedem Einzelfall sehr sorgfältig im Hinblick auf repräsentative Messpunkte oder empfindliche Bauteile zu betrachten. Da bereits kleine Risse in einem historisch wertvollen Bauwerk u.U. einen großen Schaden darstellen, sind an die zulässige Erschütterungsstärke besonders scharfe Maßstäbe anzulegen.



Wir helfen Ihnen, Schäden vorzeitig zu erkennen, Kosten zu reduzieren und bieten Ihnen:

- ✓ Bauliche Erfassung / Dokumentation Ihrer Bauwerke
- ✓ Erstellung von Gebäudeplänen und detaillierte Bauaufmaße
- ✓ Begutachtung der vorhandenen statischen Systeme
- ✓ Zerstörungsfreie Untersuchungen
- ✓ Kirchturmschwingungsmessungen
- ✓ Erschütterungsmessungen zu Feststellung schädlicher äußerer Einwirkungen
- ✓ Dauerhafte oder auch kurzzeitige elektronische Bauwerksüberwachung (Risse, Feuchtigkeit, Schwingungen etc.)
- ✓ Entwurf, Installation und Betrieb von Messanlagen zur online – Überwachung (mit Alarmgeber) von Bauwerksschäden

LGA Bautechnik GmbH
Gregor Stolarski
Mobil: (0175) 2 23 93 85
e-Mail: bautechnik@lga.de

