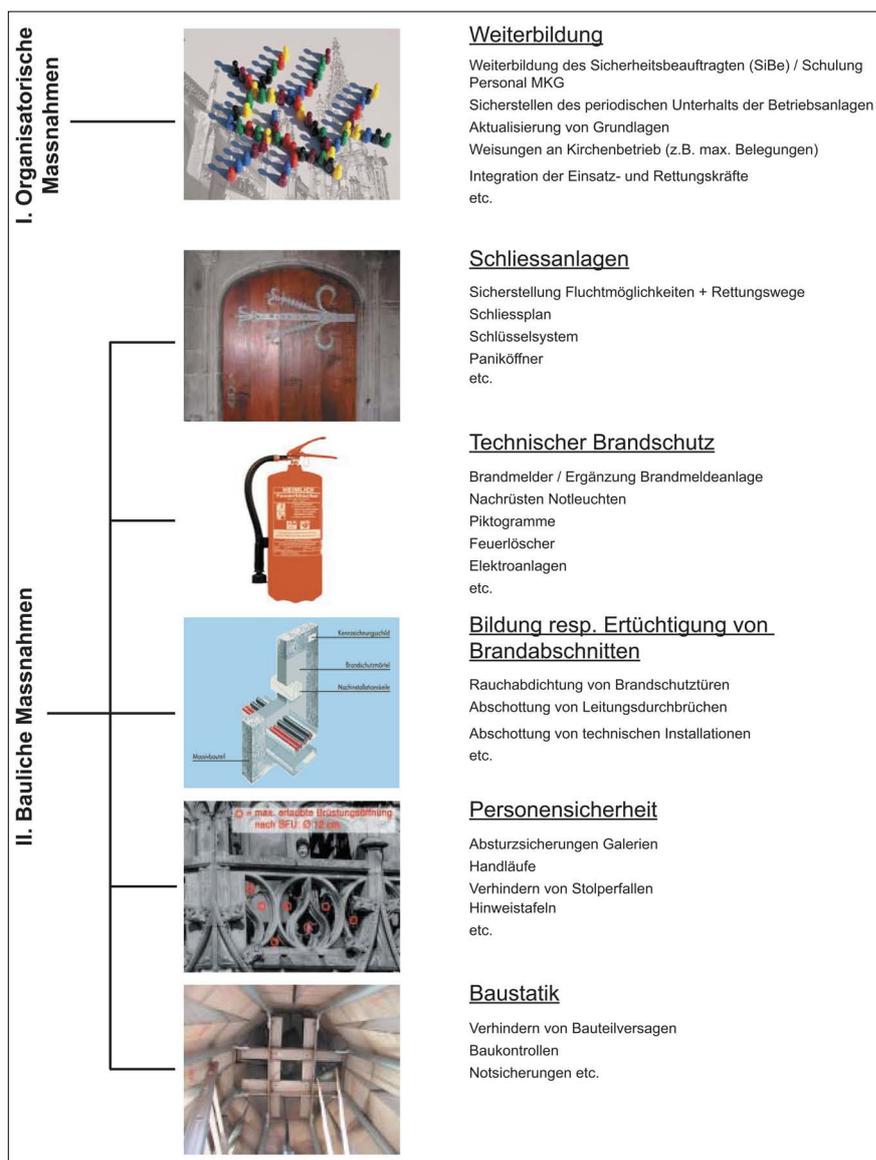


6. Umsetzung des Sicherheitskonzepts

Massnahmenplan und erste organisatorische Massnahmen

Nachdem das Organigramm 2007 genehmigt wurde, konnte 2008 das Gefahrenportfolio ergänzt werden. Von diesem Portfolio wurde ein umfangreicher Plan mit baulichen und betrieblichen Massnahmen abgeleitet. Dieser Massnahmenplan enthält auch Aussagen über Kosten und Prioritäten, die ihrerseits auf einer Abwägung von Aufwand, Risiko und Nutzung basieren. Unter Berücksichtigung dieser umfangreichen Entscheidungsgrundlage wurde die Umsetzung folgender Massnahmen beschlossen: Ausgeführt werden als erstes jene Massnahmen, die wenig kosten und viel bringen. Zweitens jene Massnahmen, die mit organisatorischen und nicht mit baulichen Mitteln gelöst werden können. Der Massnahmenplan löst verteilt auf die nächste 5-6 Jahre erhebliche finanzielle Aufwendungen aus, welche von der Berner Münster-Stiftung, der Gesamtkirchgemeinde und der Münsterkirchgemeinde gemeinsam getragen werden.



Das Personal des Kirchenbetriebs absolvierte im Berichtsjahr eine Schulung für Brandbekämpfung. Weitere Schulungen im Hinblick auf Evakuationen etc. sind geplant. Am Eingang und Ausgang des Turms wurde eine elektronische Zutrittskontrolle installiert, welche verlässliche Angaben über die Zahl der auf dem Turm befindlichen BesucherInnen liefert und mittelfristig das Betriebspersonal entlasten soll. Im Turm wurde ein Defibrillator installiert.

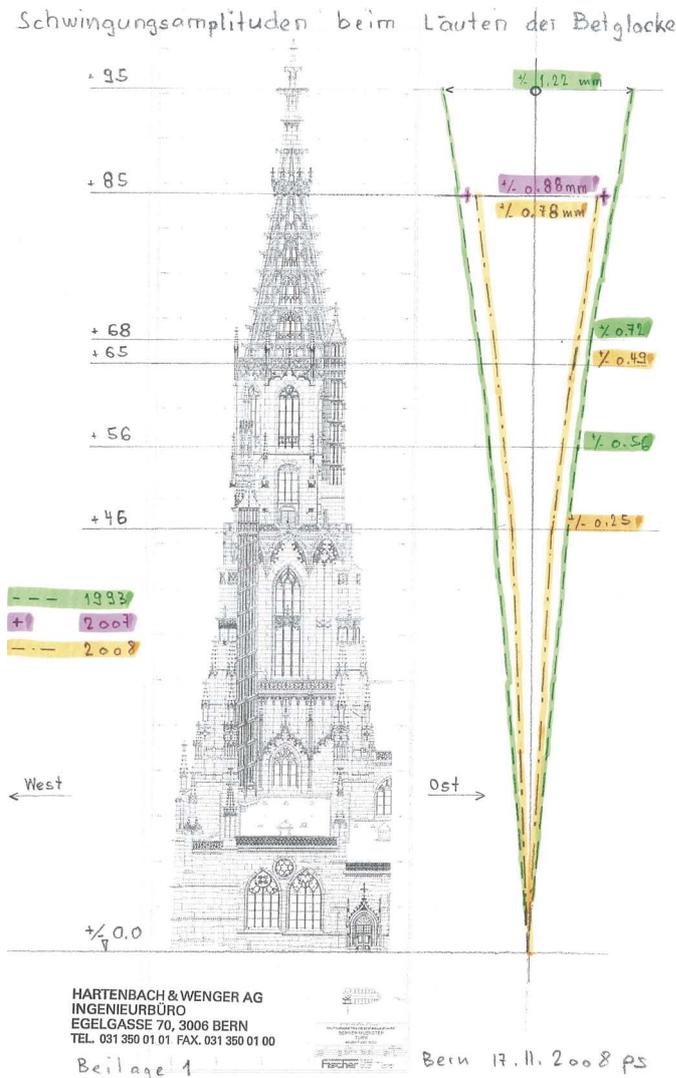


Inhalt Massnahmenplan, Fachstelle Sicherheit 2008. Zu den einzelnen Kategorien wurden über 150 Einzelmassnahmen mit Kosten in einer Tabelle aufgelistet und nach Prioritäten 1-5 gegliedert.

Instruktion von Bauhütte und Kirchenbetrieb über den Gebrauch des neuen Defibrillators im Turm.

6. Umsetzung des Sicherheitskonzepts

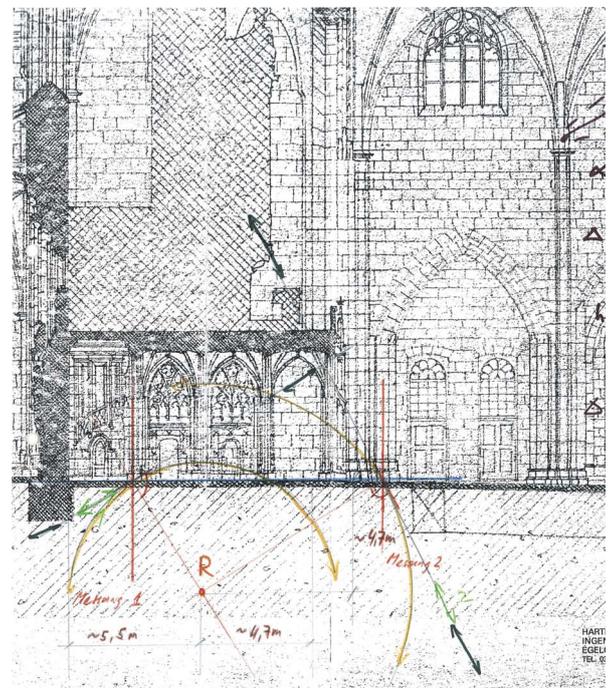
Schwingungsmessungen am Turm



links: Schwingungsamplituden beim Läuten der Betglocke

unten: Rotationszentrum bei Turmfundamenten

aus: P. Schmied, U. Wyss, Bericht „Schwingungsmessungen am Turm“, Hartenbach & Wenger AG, Bern, 24.11.2008



Als Teil des Massnahmenkatalogs des Sicherheitskonzepts wurden die Schwingungsmessungen am Turm (vgl. Tätigkeitsbericht 2007) wiederholt und mit zusätzlichen Messstellen verfeinert. Damit liegen nun Aussagen über die Schwingungsamplituden des Turms vom Fundament bis hinauf zur Kreuzblume vor. Die Belastung, so zeigt der Bericht (Hartenbach & Wenger AG, 24.11.2008), ist beim Hochfahren des Geläuts besonders stark und pendelt sich beim laufenden Geläut auf einem tieferen Niveau ein. Die Betglocke, die Bürgerglocke, die Predigtglocke und Armsünderglocke schwingen nahe bei der Eigenfrequenz des Turmes und regen diesen daher besonders stark an. Schwingungsprobleme verursacht vor allem die Betglocke.

Insgesamt bieten die Schwingungsmessungen einen Einblick in ein sehr sensibles System, welches beispielsweise mit dem Einbau zusätzlicher Glocken ein unerwartetes Verhalten zeigen könnte. Es wird sich noch zeigen müssen, inwieweit ein Simulationsmodell verlässliche Vorhersagen über Schwingfrequenz und Amplitude des Turmes in Folge Anregung einer allfälligen zusätzlichen Glocke liefern kann.