

# Sicherheitskonzept

Im Tätigkeitsbericht 2021 haben wir auf S. 62 über die neue Entscheidungsinstanz EIS, welcher die Aufsicht über die Sicherheit am Münster obliegt, berichtet. 2023 hat die erste Sitzung stattgefunden, bei welcher alle Institutionen mit am Tisch waren. Dabei wurde unter anderem das Notfallkonzept für den Kirchenbetrieb verabschiedet. Dieses umfasst Regelungen im Umgang mit verschiedenen Gefährdungen vom Brandfall bis hin zu Terroranschlägen.

Nach der Risikoanalyse werden jetzt die Massnahmenpläne, die seit 2004 bewirtschaftet werden, aktualisiert. Nach der Brandkatastrophe in der Notre-Dame in Paris hat die Gebäudeversicherung des Kantons Bern GVB neue Mängellisten vorgelegt. Die Arbeiten werden auf Seite Kirchenbetrieb durch ein neues Sicherheitsingenieurunternehmen begleitet. Auch bei den Blaulichtorganisationen findet ein Generationenwechsel statt, bei dem Schlüsselstellen neu besetzt werden. (Die Berner Münster-Stiftung hat hier seit 20 Jahren Kontinuität sichergestellt!) Mit ihnen sind Workshops durchgeführt worden. Die Listen mit allen zu ergreifenden Massnahmen liegen vor; derzeit laufen die Priorisierung und Kostenbeurteilungen.

Angesichts des Arbeitsaufwandes wird prozesshaft vorgegangen: Kleine und günstige Massnahmen werden schnell erledigt, andere diskutiert und auf ihre Machbarkeit überprüft. Oft muss nach Alternativen gesucht und diese müssen mit allen Beteiligten neu verhandelt werden. Als kleine, aber wichtige Massnahme wurden zum Beispiel auf Anraten der Feuerwehr 2023 die Akkuladestationen für elektrische Geräte in brandgeschützte Boxen in einen Baucontainer vor dem Münster ausgelagert. Hier werden die Akkus über Nacht aufgeladen, ohne dass bei Überhitzung Brandgefahr besteht.

## Verbesserung Brandschutz Seitenschiff Süd

Seit vielen Jahrzehnten unterhält die Bauhütte im Estrich des südlichen Seitenschiffs eine Werkstatt. Diese wurde nun einerseits reduziert, respektive in einen Container ausserhalb des Gebäudes umgelagert, andererseits wurde der ganze Raum 2023-2024 analog dem ebenfalls bestehenden Aufenthaltsbereich mit einer brandsicheren Einhausung ausgestattet. Dabei wurde auch die bestehende Toilette saniert. Alle Massnahmen sind reversibel konzipiert. Vor dem Verkleiden wurde die Gelegenheit ergriffen, Schäden an der Dachstuhlkonstruktion zu dokumentieren und einzelne Balken partiell zu verstärken. Der Zugang zur Schwalbennestorgel und zum Taubenschlag wurde ebenfalls sicherer gestaltet und brandschutzmässig vom Baustellenbereich abgetrennt. Während dieser Baumassnahmen wurden die Aufenthaltsräume der Bauhütte in einen Baucontainer an der südseitigen Bauabschrankung ausgelagert.



o.l. und o.r.  
m.r.  
u.

**Seitenschiffestrich Feld 20 vor dem Umbau.**

**Werkstatt eingerichtet nach dem Umbau.**

**Blick in den Seitenschiffestrich während des Umbaus. Nach dem Ausbauen der alten Werkstattträume zeigte sich, dass einzelne Tragbalken des Seitenschiffdaches überlastet waren. Mit Stahlzugbändern werden diese vor dem Einbringen der neuen Brandschutzverkleidungen entlastet.**

## Kontrollmessungen

Aufgrund der Beobachtungen im Feld 30 Süd im Mittelschiffgewölbe (vgl. Seiten 50-53) wurden zusammen mit dem Bauingenieur Silvan Feller fünf zusätzliche Messspiegel zur Bauüberwachung gesetzt. Die Münsterbauhütte montierte die Spiegel und retuschierte sie vor Ort ein, damit diese nicht zu stark glänzen. Geometer Ing. Ruedi Moser von der seit Jahrzehnten mit den periodischen Kontrollmessungen beauftragten Firma (bbp geomatik ag, Gümligen) reinigte kurz vor dem Ausgerüsten noch sämtliche bereits bestehende Messspiegel im Mittelschiffgewölbe und richtete diese wo nötig zusammen mit den neuen Spiegeln adäquat aus. Das Einmessen aller Spiegel erfolgt zusammen mit der anstehenden Gesamt-Kontrollmessung 2025 vom Boden aus.

## Sanierung der Glockenanlagen im Berner Münster

Im Rahmen der kontinuierlichen Instandhaltung des Berner Münsters wurden 2023 die elektrischen Anlagen in den Glockenstuben umfassend erneuert. Anlass dazu gaben sicherheitsrelevante Feststellungen im Austausch mit Fachpersonen aus Paris sowie im Zuge der allgemeinen Erneuerung der Brandschutzeinrichtungen. Dabei wurde deutlich, dass die bestehenden elektrischen Installationen veraltet waren und nicht mehr den geltenden Sicherheitsnormen (insbesondere den Richtlinien der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen, VKF) entsprachen.

Die Ev.-ref. Gesamtkirchgemeinde Bern als Liegenschaftseigentümerin hat daher in Zusammenarbeit mit der Berner Münster-Stiftung entschieden, entsprechende Sanierungsmassnahmen einzuleiten. Ziel war es, den sicheren Betrieb der Glockenanlagen langfristig sicherzustellen und gleichzeitig die historischen Strukturen so weit wie möglich zu erhalten.

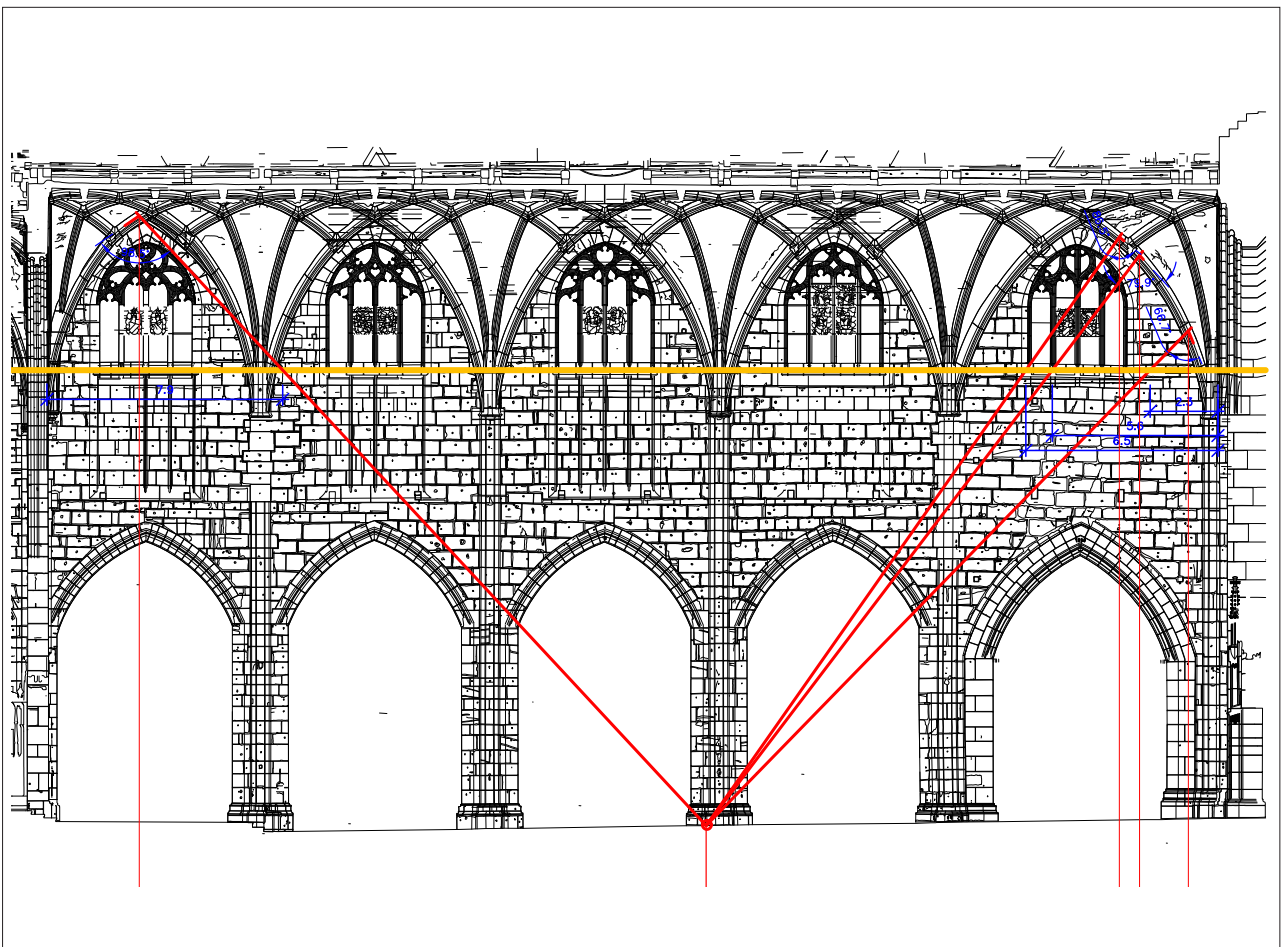
Ein zentraler Bestandteil der Arbeiten war der Ersatz der alten Glockenantriebe. Die bisherigen Motoren stammten teilweise noch aus den 1940er-Jahren; die älteste Anlage datierte aus dem Jahr 1944. Sie wurden vollständig demontiert und durch neue, zeitgemässe Antriebssysteme ersetzt. Ebenso wurden die Steuerungselemente modernisiert und neu zentral zusammengefasst.

Parallel dazu erfolgte die Erneuerung der kompletten elektrischen Verkabelung. Alte Kabel wurden durch moderne Leitungen ersetzt. In die historischen Elektroschränke wurden neue Unterverteilungen und Sicherungselemente eingebaut, wodurch der aktuelle Sicherheitsstandard erreicht wurde. Zusätzlich wurden im Rahmen der Arbeiten ergänzende Brandmeldeeinrichtungen installiert.

Ein weiterer technischer Fortschritt betrifft die neue Glockensteuerung: Diese ermöglicht eine präzise Regulierung der Schwingungswinkel der Glocken und erlaubt es, die Anschlagsintensität der Klöppel gezielt einzustellen. Dies trägt nicht nur zur Schonung der Mechanik bei, sondern verbessert auch die Klangqualität der Glocken.

### Seite 127

- |             |  |
|-------------|--|
| <b>o.l.</b> | <b>Erweiterung Messnetz für geodätische Kontrollmessungen: Im Joch 30 Süd wurden drei zusätzliche Messspiegel montiert.</b>  |
| <b>o.r.</b> | <b>Messspiegel vor der Retusche.</b>   |
| <b>u.</b>   | <b>Skizze mit Winkelangabe für das Ausrichten der Messspiegel (nach Angaben bbp geomatik ag, Gümligen). Nach dem Abbau der Gerüstplattform (gelb) werden die neuen Messpunkte eingemessen und ins Gesamtmesssystem integriert.</b> |



Die Bauleitung wurde durch Daniele Di Francesco von der Münsterbauleitung wahrgenommen. Die Koordination der verschiedenen Gewerke vor Ort erfolgte unter besonderer Berücksichtigung des denkmalgeschützten Bestands. Eingriffe in die historische Bausubstanz wurden auf das notwendige Minimum beschränkt. Die Hauptarbeiten wurden im März 2023 abgeschlossen.

Offen war zum Jahresende 2024 noch die Installation von Sicherungsvorrichtungen für zukünftige Servicearbeiten an den Glocken. Der ursprüngliche Vorschlag der ausführenden Firma wurde in Zusammenarbeit mit der Bauhütte und Fachleuten für Seiltechnik überarbeitet. Die Umsetzung dieser letzten Massnahme erfolgte Anfang 2025, rechtzeitig vor dem nächsten planmässigen Glockenservice. Mit der abgeschlossenen Sanierung konnte ein wichtiger Beitrag zur Betriebssicherheit und zum langfristigen Erhalt der Glockenanlagen des Berner Münsters geleistet werden.

## **Arbeitssicherheit EKAS**

In den letzten Jahren ist der Aufwand im Bereich der Arbeitssicherheit stetig gestiegen. Vor allem die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden ist zeitaufwendig und muss frühzeitig in den Arbeitsalltag integriert werden. So müssen die beiden KOPAS (Kontaktpersonen Arbeitssicherheit) beispielsweise jährlich einen "Erfahrungstag" absolvieren, um über neue Vorschriften und Gesetzgebungen informiert zu bleiben. Mitarbeitende, die eine Hebebühne bedienen, benötigen ebenso eine eintägige Ausbildung wie diejenigen, die in der Höhe oder in absturzgefährdeten Bereichen mit der "Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz" (PSAgA) arbeiten. Wesentlich aufwändiger ist die Ausbildung für die Höhenarbeit, also die Befähigung, am hängenden Seil zu arbeiten. Sie dauert eine Woche (Level 1) und muss alle zwei Jahre mit einem eintägigen Auffrischkurs bestätigt werden. Auch für die Bedienung von Krananlagen muss inzwischen ein eintägiger Kurs absolviert werden. Die Fortbildungen in Erster Hilfe und Brandbekämpfung sind zwar freiwillig, werden aber turnusmässig alle vier bzw. fünf Jahre von allen Mitarbeitenden absolviert.

### **Seite 128**

<b>o.</b>	<b>Blick in die obere Glockenstube.</b>
<b>m.l.</b>	<b>Der alte Motor entsprach nicht mehr den Sicherheitsanforderungen und wurde ausgetauscht.</b>
<b>u.l.</b>	<b>Die neue Glockensteuerung erfüllt die aktuellen Anforderungen an Betrieb und Sicherheit.</b>
<b>u.r.</b>	<b>Abnahme und Inbetriebnahme der neuen Glockensteuerung im März 2024 durch Thomas Muff, Muff AG (links), den Betriebsleiter der Kirche Felix Gerber (Mitte) und den Glockenexperte Matthias Walter (rechts).</b>

