

Modularbeit
KONZEPTSTUDIE - ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGE

EVANGELISCH REFORMIERTE
KIRCHE GROSSHÖCHSTETTEN

FRAGESTELLUNG

Die Studierenden konnten für die Modularbeit „Praktische Denkmalpflege“ zwischen zwei besonders wertvollen Denkmälern auswählen. Ich habe mich für die Kirche in Grosshöchstetten entschieden. Es soll nun ein Nutzungs- und Vorgehenskonzept mit Entscheidungsstufen für die Kirchgemeinde erarbeitet werden.

Die Projektskizzen und Nutzungsvorschläge können der Kirchgemeinde als Entscheidungsgrundlage dienen.

AUSGANGSLAGE

Grundlage, also Anamnese dieser Arbeit bildet das von der Kirchgemeinde verfasste Dokument „Projekt – Kirche Grosshöchstetten“, welches die Geschichte, das Portrait der Kirchgemeinde und die Gedanken zu den Nutzungswünschen und Bedürfnissen behandeln.

Das vorliegende Konzept baut auf dieser Grundlage auf – und kann als weiterer Schritt zu einem Bauprojekt gesehen werden. Es bleibt darauf hinzuweisen, dass diese Arbeit nicht als abschliessend betrachtet werden kann, dazu reichen die knapp drei Wochen Bearbeitungszeit schlicht nicht aus.

INHALT

EINLEITUNG	Seite 3
Gedanken zum Thema	
Begriffe	

ANAMNESE	Seite 3
Geschichte	
Bedürfnisse	

DIAGNOSE	Seite 4
Bedürfnisanalyse	
Zustandsanalyse	

THERAPIE	Seite 5
Nutzungskonzept	
Eingriffstrategie	
Entscheidungsstufen	
Projektorganisation	
Terminplanung	

PFLEGE	Seite 9
Pflegekonzept	

FAZIT	Seite 9
--------------	---------

ANHANG

Projektpläne
Projektorganisation
Phasenziele nach SIA LM 112
Diagramme Eingriffstrategien

Literatur

EINLEITUNG

Gedanken zum Thema

„Denkmalpflege ist auf Ausgleich der Interessen am Denkmal ausgerichtet, allerdings nicht auf den faulen Kompromiss, der am Ende nur Unzufriedene zurücklässt, sondern auf eine hochrangige Einigung, in der oft alle beteiligten Partner am Ende mehr erreicht haben als ein einziger Sieger bei völliger Durchsetzung nur seines Anliegens“. Dieser Satz von Georg Mörsch passt gut zu den unterschiedlichen Nutzungsbedürfnissen an der Kirche von Grosshöchstetten.

„Gute Denkmalpflege ist auch dadurch definiert, dass sie möglichst alle Eigenschaften des Denkmals und die Ansprüche auf seine Nutzung analysiert, gewichtet und mit ihren Partnern einer verträglichen Lösung zuführt.“ Zitat ebenfalls von Georg Mörsch.

„Die Kirche ist Seele und Gedächtnis des Dorfes“
Zitat: Theo Leuenberger, Pfarrer von Grosshöchstetten.

Begriffe

Der Begriff Liturgie bezeichnet christliche, ferner auch jüdische Rituale (religiöse Riten) zur Verehrung Gottes und zur Vertiefung des gemeindlichen Glaubens. Die Liturgie umfasst das gesamte gottesdienstliche Geschehen: Gebet, Lesung und Verkündigung, Gesang, Gestik, Bewegung und Gewänder, liturgische Geräte und Symbolhandlungen.

ANAMNESE

Geschichte

Die Geschichte der Kirche Grosshöchstetten ist in diversen Dokumenten ausführlich beschrieben. Ich beschränke mich hiermit auf die wichtigsten Eckdaten.



Kirche nach J.D. Osterrieth um 1815

Die Kirche Grosshöchstetten wird erstmals 1230 erwähnt. Um 1300 entstand der Turm der Kirche. Im selben Zeitraum wurde auch das Langhaus der Kirche bis an die Ostseite des Turms verlängert. Mit der Reformation gingen alle Rechte und Pflichten 1528 an den Staat über. 1597 wurden die Fenster der Kirche vergrössert. In den Jahren 1810 / 1811 wurde die Kirche nach den Plänen von Johann Daniel Osterrieth umgebaut. Die Kirche wandelte sich im Grundriss von einer längsgerichteten Anlage in einen Zentralraum. Die Kanzel wurde in die Mitte der Nordwand verlegt. Im Osten erhielt die Kirche eine Empore. 1882 geriet der Turm wegen eines Heissluftballons in Brand. 1919 wurde die Orgel von der Ostempore an die Empore an der Westwand versetzt. Die Renovation von 1934 / 1935 brachte im Grundriss schliesslich ein neues Konzept von Riby und Salchli. Aus der „schönsten Querkirche des Kantons“ wurde erneut eine Längskirche. Auf der Westseite wurde die Empore beseitigt und ein Anbau errichtet, der heute die Garderobe und einen Teil der Orgel enthält. 1951 erhielt der Turm seine heutige Form. 1977 / 1978 wurde die Kirche restauriert, erhielt u.a. eine neue Farbfassung, eine Fussbodenheizung und eine neue Beleuchtung.

Bedürfnisse

Eine wichtige Grundlage für diese Arbeit ist das von der Kirchgemeinde verfasste Dokument „Projekt – Kirche Grosshöchstetten“, mit den aufgelisteten Wünschen, Bedürfnissen und Nutzungsvorschlägen. Diese Auflistungen gehören zur Anamnese des Objektes und werden im folgenden Kapitel der Diagnose analysiert und zusammengefasst. Anschliessend kann das Nutzungskonzept und die Eingriffsstrategie festgelegt werden.

DIAGNOSE

Bedürfnisanalyse

Die aufgeführten Bedürfnisse der Kirchgemeinde Grosshöchstetten können zu folgenden Themen zusammengefasst werden:

- Raum: -> Kirchenraum, Empore, Chor
- Liturgie: -> Liturgie, Möblierung
- Besucher: -> Kinder, ältere Kirchenbesucher
- Akustik: -> Raumakustik, Sprache, Beschallungsanlage
- Beleuchtung: -> Kirchenbeleuchtung, Chorbeleuchtung
- Heizung: -> Kirchenheizung, Technik
- Nebenträume: -> Garderobe, WC, Vorbereitung, Lager

Nicht alle dieser Bedürfnisse lassen sich mit demselben Aufwand (Eingriff am Objekt, Finanzen usw.) lösen. Es ist daher von zentraler Bedeutung, Aufwand und Ertrag gegenüberzustellen.

Zum Beispiel lässt sich mit einer anderen Möblierung die gewünschte Flexibilität herstellen, die Akustik verbessern und die Raumstimmung aufwerten. Währendem eine Verglasung unter der Empore oder eine verglaste Kinderecke einen hohen Aufwand darstellt, das Raumgefühl zerstört und keine befriedigende Lösung darstellt.

Ich werde in der Folge nicht alle Benutzerbedürfnisse auflisten – eine Wertung der Bedürfnisse ist direkt im Projekt und den vorgeschlagenen Eingriffen zu finden.

Zustandsanalyse

Zum Bauzustand der Kirche müssen vorab intensive Untersuchung durch die entsprechenden Fachpersonen (Bauphysik, Akustik, Restaurator usw.) durchgeführt werden, damit entsprechend eingegriffen werden kann.

Bekannte Mängel sind der dunkle Verputz, die undichten Fenster, die gem. Sigrist schlecht regulierbare Heizung. Im Aussenbereich sind diverse Spenglerarbeiten, eine Revision der Kirchenglocke und Verputzarbeiten nötig. Der Kirche fehlt es zudem an gut nutzbaren und behindertengerechten Nebenräumen.

Qualität des Kirchenraumes

Der Kirchenraum ist mehr als die äussere Voraussetzung, sondern stellt einen wesentlichen Konstitutionsfaktor des Gottesdienstes dar. Der Gottesdienst gestaltet den Raum und umgekehrt der Raum den Gottesdienst.



Schadhafter Putz im Innenraum

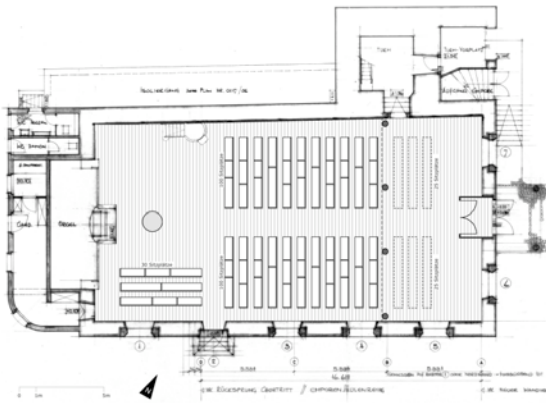
THERAPIE

Nutzungskonzept

Mein Projektziel ist, keine der üblichen Mehrzweckhallen anzubieten, sondern einen sakralen Raum zu gestalten. Dh. die Nutzung als Kirche soll im Vordergrund bleiben. Neue, der Kirche zudienende Nebenräume werden ausserhalb der Kirche geschaffen.

Eingriffstrategie

Zu den in der Bedürfnisanalyse herausgeschälten Themen werde ich in diesem Kapitel Stellung nehmen. Die Projektpläne und die Diagramme der Eingriffstrategie, Eingriffsform, Objektbezug und Aussenbezug sind im Anhang zu finden.



Grundriss Kirche Grosshöchstetten



Kirchenbänke der ref. Kirche in Wabern

Raum

Im Kirchenschiff herrscht nach meinem Konzept überall das gleiche Niveau, dh. der Chor wird abgesenkt. Der erhöhte Chor dient zwar zurzeit als Bühne, ist aber räumlich nicht nachvollziehbar und stört das Raumgefühl. Das gleiche Niveau erhöht die Flexibilität der Nutzung und Möblierung. Dh. es können Halbkreise für Gruppen oder eine grosszügige Fläche gebildet werden.

Die Empore bleibt in gleicher Form bestehen, da eine direkte Erschliessung der Empore vom Kirchenschiff aus schlecht möglich ist, und im Raum stören würde.

Die heutigen Zimmerpflanzen im Kirchenraum werden konsequent ausgeräumt. Wenn überhaupt Pflanzen – dann müssen diese ins räumliche Konzept passen, die Kirche soll nicht ein Asyl für zu grosse Wohnungspflanzen werden.

Liturgie

Die letzten Fragmente des Chorgestühls werden entfernt, die langen Kirchenbänke der dreissiger Jahr durch kürzere, flexible und stapelbare Kirchenbänke aus massivem Tannenholz ersetzt. Das Holz wird weiss pigmentiert. Dieser Eingriff ermöglicht eine flexible Möblierung und es gehen keine Sitzplätze verloren. Durch das helle Holz wirkt der ganze Raum frischer und freundlicher.

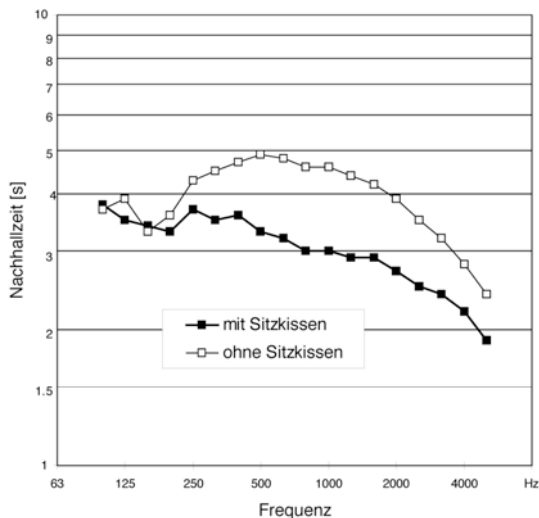
Die Bänke unter der Empore werden nur bei grossen Anlässen aufgestellt, ansonsten dient dieser Raum für Ausstellungen oder ein Stehapéro. Der Eintretende bemerkt ebenfalls: Da ist Platz für mich und andere – ich kann anderen Menschen begegnen.

Besucher

Kinder gehören genauso zum Gottesdienst wie Erwachsene. Mit verbesserter Akustik lassen sich bereits viele Konflikte aus dem Weg räumen. Sollte das Treiben ab und zu doch zu bunt werden, finden die Kinder im neuen Nebengebäude Platz zum Spielen oder zum Besuch der Sonntagsschule.



Vorschlag für Pflanzen im Innenraum



Vergleich der Nachhallzeiten mit und ohne Sitzkissen eines Vergleichsobjekt.

Akustik

Meiner Meinung nach sind es nicht die Kinder, die die Predigt stören sondern die Ursachen sind in der Akustik der Kirche zu finden. Diese Problematik ist bei den meisten Kirchen bekannt. Der Unterschied in der Akustik ist insbesondere zwischen schwach besetzter und gut besetzter Kirche deutlich spürbar. Bekanntlich absorbieren die Kirchenbesucher recht viel Schallenergie, womit der Nachhall bei besetzter Kirche kürzer wird als bei unbesetzten. – Womit wir beim Hauptproblem sind: In der schwach besetzten Kirche sind die Nachhallzeiten zu lang. Im besetzten Zustand sind die Verhältnisse viel besser.

Für eine verbesserte Akustik muss demzufolge mehr Schall absorbiert werden. Verkleidungen an Decken und Wänden mit absorbierenden Materialien kommt in der Kirche von Grosshöchstetten nicht in Frage. Den nebst der Ästhetik leidet dann auch die raumakustischen Verhältnisse bei Konzerten usw.

Mit schallabsorbierenden Sitzkissen auf den Bänken und Lehnen können diese Nachteile vermieden werden. Im schwach besetzten Kirchenraum bringen die Sitzkissen einen Ersatz für die Schallabsorption der abwesenden Kirchenbesucher. Im vollen Zustand werden sie durch die Personen vollständig abgedeckt. Ein möglicher Hersteller ist die Firma Fritz Nauer AG in Wolfhausen ZH.

Beschallungsanlagen müssen zwingend von einem Akustiker und Fachmann dimensioniert und geprüft werden damit die besten Resultate in bezug auf Sprachverständlichkeit, gleichmässige Lautstärkeverteilung und Klangtreue erreicht werden.

Beleuchtung

Die heutigen Kronleuchter wurden 1978 eingebaut. Nach Angaben des Sigrist gingen diesen Leuchter eine Wandbeleuchtung vor. Kronleuchter, wie diese von Grosshöchstetten sind in vielen evangelisch reformierten Kirchen zu finden.

Meiner Meinung nach sollten die Kronleuchter bleiben, die Beleuchtung wird im Chor ergänzt und ist individuell regulierbar – Bühneneffekt.

Heizung

Da die Heizung in absehbarer Zeit (10-15 Jahren) zu ersetzen ist, empfiehlt es sich schon heute sich Gedanken über eine neue Anlage und Wärmeverteilung zu machen.

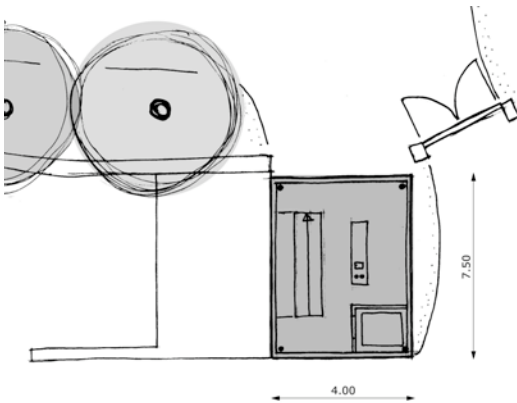
Grundsätzlich ist eine Bodenheizung eine sinnvolle Beheizung für eine Kirche. Sie sorgt für eine ausgeglichene Raumfeuchtigkeit und eine angenehmes Raumklima. Nach Rücksprache mit einem Heizungsplaner empfiehlt sich im Moment die elektrische Bodenheizung in Betrieb zu halten und bei einem Defekt die Bodenheizung zu ersetzen. In der heutigen Zeit stellt eine wasserführende Bodenheizung, aus Gründen der Heizkosten, die bessere Alternative zur elektrischen Bodenheizung dar.



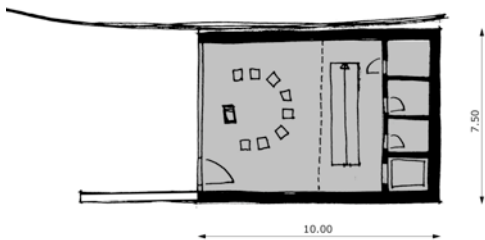
Kronleuchter der Kirche Grosshöchstetten



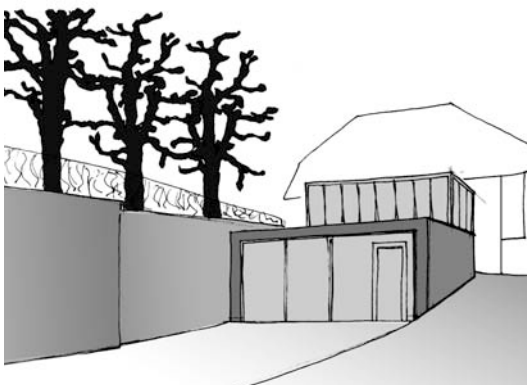
Übersicht Kirchenanlage



Niveau Kirche



Niveau Strasse



Perspektive

Nebenräume

Der Kirche fehlen dienende Nebenräume in der Umgebung. Es fehlt an Raum für Vorbereitung, für kirchliche Unterweisung, für Kinder, für Musikanten, für Apérovorbereitungen oder einen Apéro selber.

Zuerst stellt sich die Standortfrage für einen solchen Raum. Nach intensiver Suche hat sich schliesslich der Garten des nachbarlichen Hauses als bester Platz ausgezeichnet.

Hier könnte ein 2-geschossiger Bau entstehen, der das Strassenniveau mit dem Vorplatz der Kirche verbindet. Im Erdgeschoss (auf Strassenniveau) ist ein Allgemein nutzbarer Raum für zB. Unterweisung, Konzertvorbereitungen, Apéro oder als Jugendraum vorgesehen. Er ist mit einer behindertengerechten Toilettenanlage ausgestattet. Eine Treppe und ein Lift stellen die behindertengerechte vertikale Erschliessung sicher. Im völlig verglasten Obergeschoss (auf gleicher Höhe wie der Kirchenvorplatz) sind eine kleine Küche und ein Stehtisch geplant, damit im Sommer draussen, im Winter im innern Apéros abgehalten werden können.

Das Erdgeschoss ist massiv ausgeführt und dockt an die markante bestehende Mauer an. Das Obergeschoss hat nur die Hälfte der Erdgeschossfläche und ist komplett verglast. Dadurch wirkt der Baukörper vor der Kirche sehr filigran und beeinträchtigt die Sicht auf die Kirche kaum. (Die Projektpläne befinden sich vergrössert im Anhang).

Gebäudedaten

Aussenmasse: lxb	= 10.00 (5.00) x 7.50m
Bruttogeschossfläche:	= 110.00m ²
Rauminhalt:	= 400.00m ³

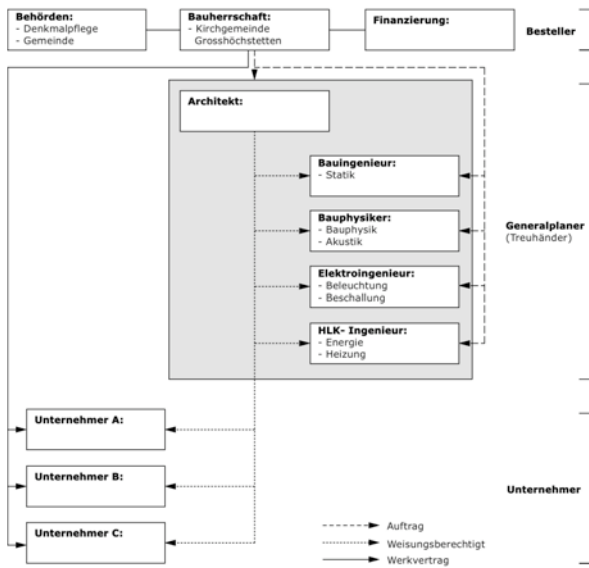
Kostenschätzung BKP 2 Gebäude:

Kostenschätzung nach SIA 416, Genauigkeit 25%	
110.00m ² x 3500.-/m ²	= 385`000.00
400.00m ³ x 900.-/m ³	= 360`000.00

Kostenzusammenstellung:

BKP 1 Vorbereitungsarbeiten	= 80`000.00
BKP 2 Gebäude	= 385`000.00
BKP 4 Umgebung	= 35`000.00

Gesamtkosten +- 25% = **500`000.00**



Schema Projektorganisation

Entscheidungsstufen

Die aufgeführten Eingriffe können selbstverständlich etappiert ausgeführt werden. Ich schlage folgende Stufen vor:

- Phase 1: Sanierung Verputz, neue Bestuhlung der Kirche, Beleuchtung, Turmuhr, Spenglerarbeiten usw.
- Phase 2: Neue Heizung, Absenkung des Chors, neuer Bodenbelag für die Kirche, grösserer Windfang
- Phase 3: Neubau Nebengebäude (Phasenunabhängig)

Projektorganisation

In der vorgeschlagenen Organisationsform konstituiert sich das Projektteam selber und die Verantwortung wird zusammengefasst. Der Generalplaner tritt gegenüber dem Bauherrn (KGM Grosshöchstetten) als einziger Vertragspartner auf. Die Partner innerhalb des Projektteams teilen die Leistungen untereinander auf, schliessen unter sich bilaterale Verträge ab und übernehmen die Haftung solidarisch. Diese Organisationsform bedingt eine klare Zieldefinition und Planung. Ein regelmässiger Austausch zwischen dem Generalplaner (Architekt) und der Bauherrschaft (KGM) ist unabdingbar.

Terminplanung

Das Projekt wird gem. SIA LM 112 in folgende Phasen gegliedert:

- 1 Strategische Planung
- 2 Vorstudien
- 3 Projektierung
- 4 Ausschreibung
- 5 Realisierung
- 6 Bewirtschaftung

Das vorliegende Renovationskonzept der Kirche Grosshöchstetten befindet sich in der Phase 1 Strategische Planung, welche die Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen definiert und eine Lösungsstrategie festlegt.

In der nächsten Phase 2 Vorstudie, werden Vorgehen festgelegt, Projektierungsgrundlagen definiert, und die Machbarkeit nachgewiesen. Es wird ein Projekt ausgewählt, welches den Anforderungen am Besten entspricht.

Die weiteren Phasen, Teilphasen der SIA LM 112, mit Zielformulierungen sind im Anhang zu finden.

Phasen, Teilphasen und Teilphasenziele

Phasen	Teilphasen	Ziele
1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien	Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen definiert, Lösungsstrategie festgelegt
	21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie	Vorgehen und Organisation festgelegt, Projektierungsgrundlagen definiert, Machbarkeit nachgewiesen
2 Vorstudien	22 Auswahlverfahren	Anbieter/Projekt ausgewählt, welche den Anforderungen am besten entsprechen
	31 Vorprojekt	Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert
	32 Bauprojekt	Projekt und Kosten optimiert, Termine definiert
3 Projektierung	33 Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	Projekt bewilligt, Kosten und Termine verifiziert, Baukredit genehmigt
	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	Vergabereife erreicht
4 Ausschreibung	51 Ausführungsprojekt	Ausführungsbereife erreicht
	52 Ausführung	Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt
	53 Inbetriebnahme, Abschluss	Bauwerk übernommen und in Betrieb genommen, Schlussabrechnung abgenommen, Mängel behoben
5 Realisierung	61 Betrieb	Betrieb sichergestellt und optimiert
	62 Erhaltung	Gebrauchstauglichkeit und Wert des Bauwerks für definierten Zeitraum
6 Bewirtschaftung		

Phasengliederung nach SIA LM 112

PFLEGE

Pflegekonzept

Regelmässige Pflege ist die schonendste Massnahme zur Erhaltung von Denkmälern. Mit geeigneten Unterhaltsmassnahmen wird die Lebensdauer des Denkmals verlängert, so dass Restaurierungen vermieden oder zumindest hinausgezögert werden können. Ein sorgfältiger Unterhalt trägt langfristig dazu bei, Kosten zu senken.

Die Nachsorge der Kirche Grosshöchstetten erfolgt gemäss einem Pflegeplan. Möglich sind eigentliche Wartungsverträge, periodische Begehungen durch alle Verantwortlichen oder Einzelaufträge. Die bei der Nachsorge gemachten Beobachtungen sind zu dokumentieren.

FAZIT

Die Kirche von Grosshöchstetten hat eine sichtbar bewegte Vergangenheit. Diese bleibt auch nach meinen vorgeschlagenen Eingriffen sichtbar erhalten. Die Kirche erhält eine dezente Auffrischung. Durch die ergänzenden Nebengebäude wird die Nutzung erweitert ohne dass die Kirche an sakraler Wirkung einbüsst.

ANHANG

Grundriss Kirche
Grundriss Obergeschoss Nebengebäude
Grundriss Erdgeschoss Nebengebäude
Perspektive Nebengebäude
Projektorganisation
Phasenziele nach SIA LM 112
Diagramme Eingriffstrategie usw.

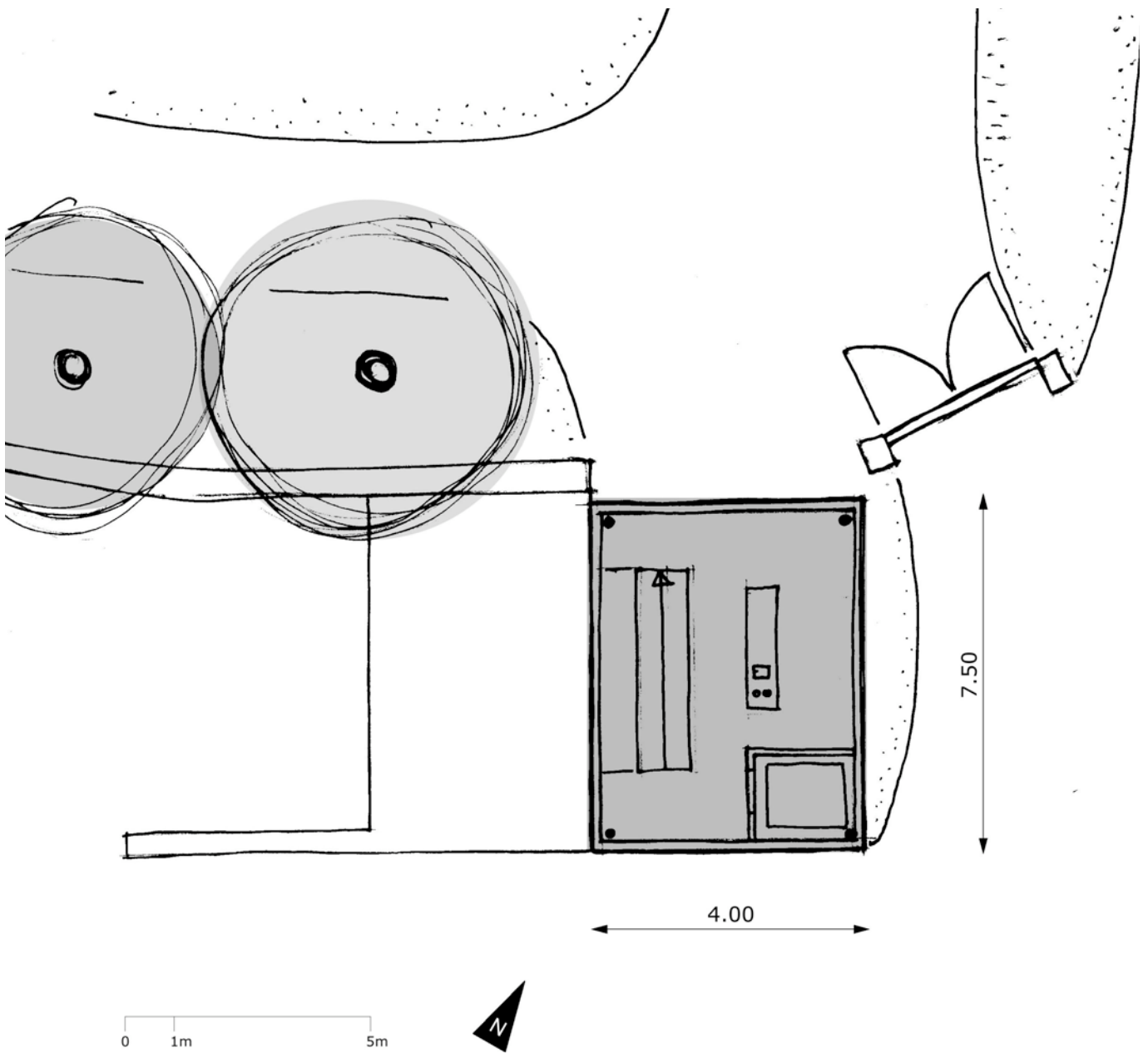
Literatur

- Liturgie und Denkmalpflege – Partnerschaft statt Gegensatz, Georg Mörsch
- Leitsätze zur Denkmalpflege, 2007 vdf Hochschulverlag
- Aktuelle Aspekte der Kirchenakustik, EMPA Dübendorf
- Gesamtleitung von Bauten, Paul Meyer- Meierling, vdf 1999
- Ordnung SIA 112, 2001, Leistungsmodell

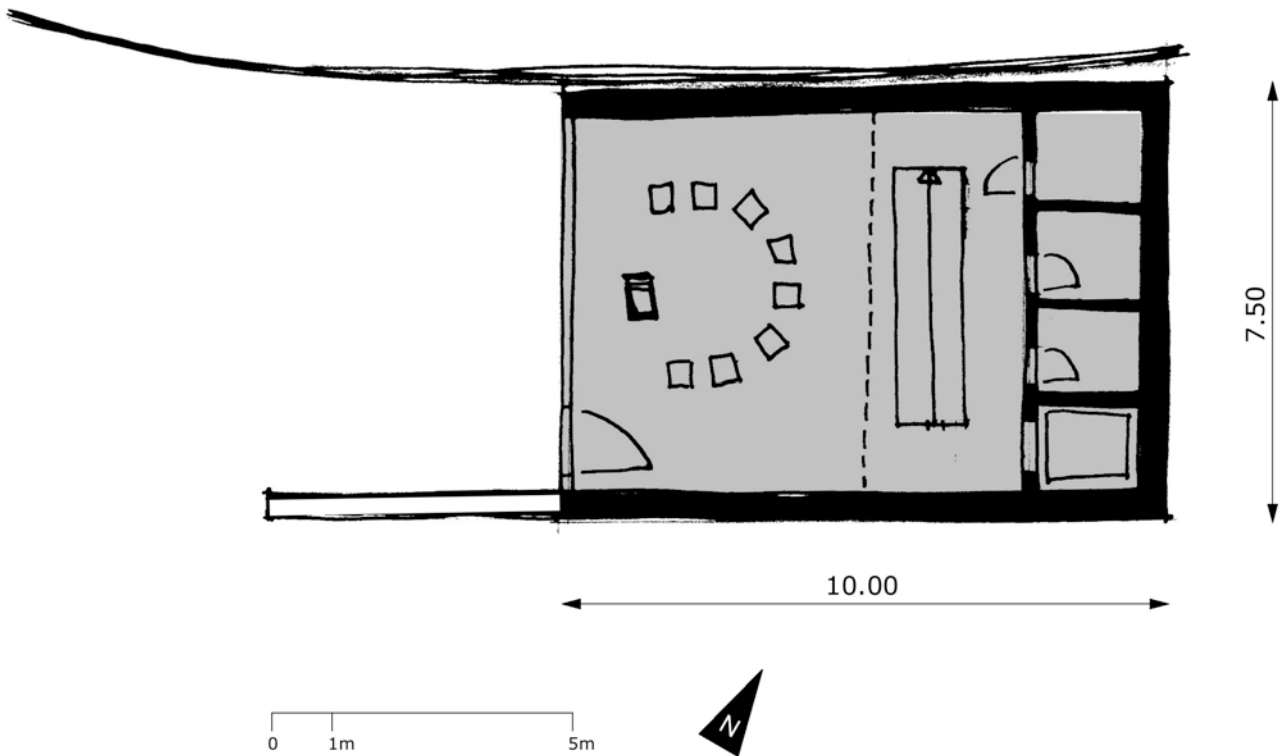
Gespräche / Internet

- Gespräche anlässlich der Besichtigung
- Peter Wenger, Heizungsplaner Burgdorf
- verschiedene Internet-Konsultationen

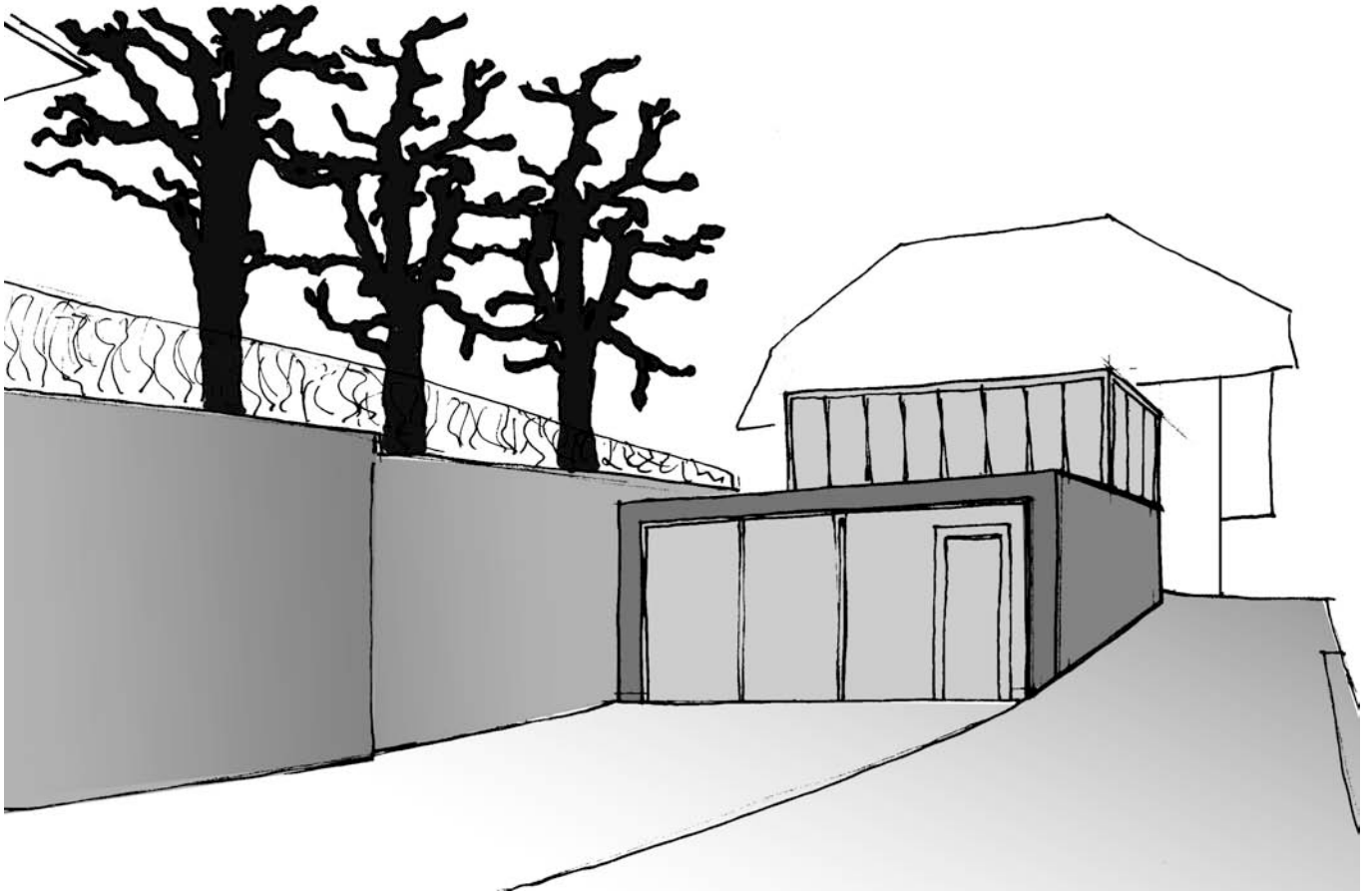
GRUNDRISS OBERGESCHOSS NEBENGEBÄUDE



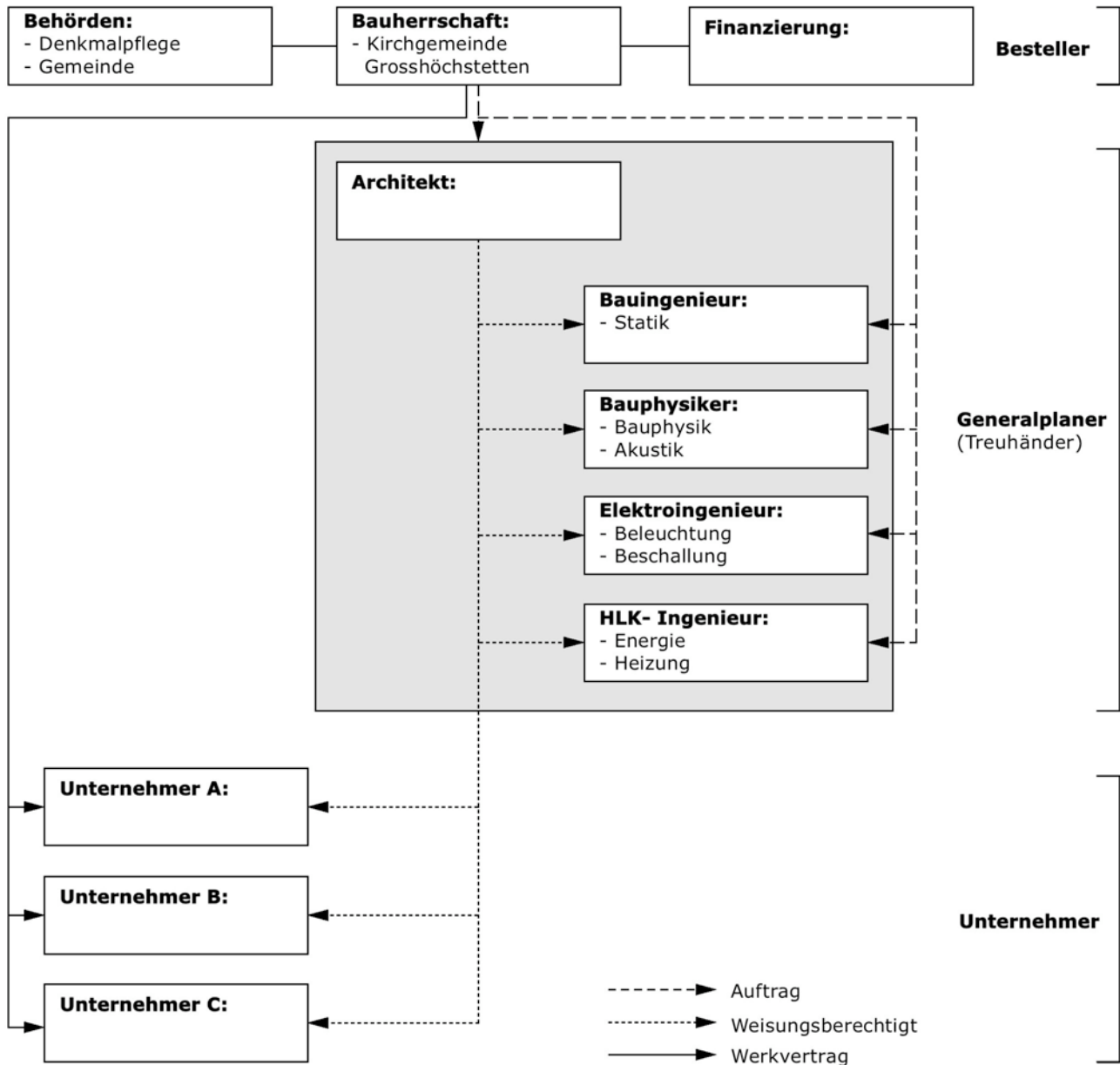
GRUNDRISS ERDGESCHOSS NEBENGEBÄUDE



PERSPEKTIVE NEBENGEBÄUDE



PROJEKTORGANISATION



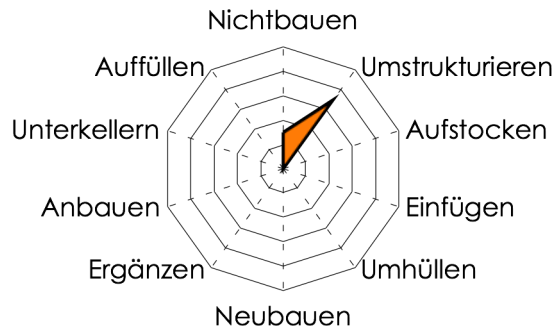
PHASENZIELE NACH SIA LM 112

Phasen, Teilphasen und Teilphasenziele

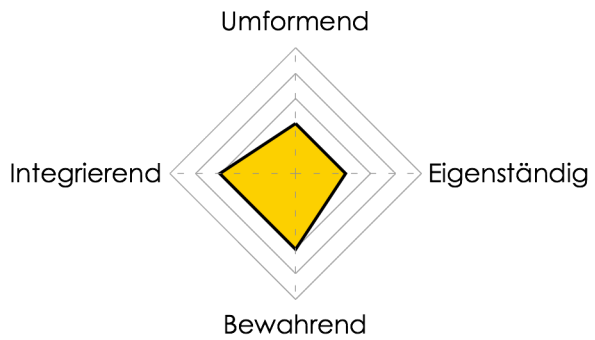
Phasen	Teilphasen	Ziele
1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien	Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen definiert, Lösungsstrategie festgelegt
2 Vorstudien	21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie	Vorgehen und Organisation festgelegt, Projektierungsgrundlagen definiert, Machbarkeit nachgewiesen
	22 Auswahlverfahren	Anbieter/Projekt ausgewählt, welche den Anforderungen am besten entsprechen
3 Projektierung	31 Vorprojekt	Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert
	32 Bauprojekt	Projekt und Kosten optimiert, Termine definiert
	33 Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	Projekt bewilligt, Kosten und Termine verifiziert, Baukredit genehmigt
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	Vergabereife erreicht
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	Ausführungsreife erreicht
	52 Ausführung	Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt
	53 Inbetriebnahme, Abschluss	Bauwerk übernommen und in Betrieb genommen, Schlussabrechnung abgenommen, Mängel behoben
6 Bewirtschaftung	61 Betrieb	Betrieb sichergestellt und optimiert
	62 Erhaltung	Gebrauchstauglichkeit und Wert des Bauwerks für definierten Zeitraum aufrechterhalten

DIAGRAMME EINGRIFFSSTRATEGIE

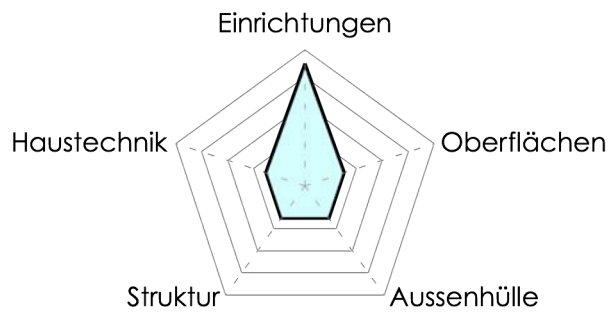
Eingriffstrategie



Eingriffsform



Objektbezug



Aussenbezug

