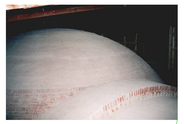
ALLERHEILIGEN-HOFKIRCHE
RESIDENZ MÜNCHEN

Dach-geschoss

Das gesamte Material für die Lüftungsanlagen und die Stahlbühnen wurde über provisorische Dachöffnungen ins Dachgeschoß eingebracht.

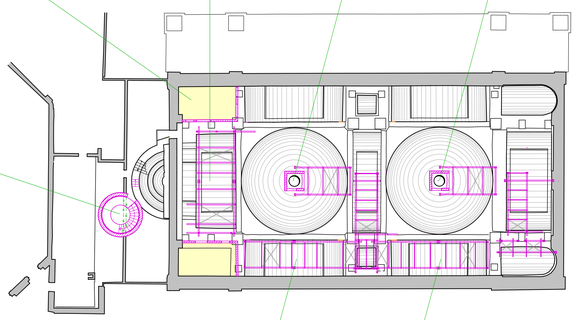
Dachraum; im Hintergrund der Bereich für die nörd-westliche Abluftzentrale.
Auf Vorgabe des Bauherrn sollten an der von Hans Döllgast geschaffenen Dachkonstruktion Eingriffe möglichst vermieden werden und der Eindruck des Dachraumes trotz des Einbau von Abluftkanäle mit einer Querschnittsfläche von bis zu 3,0 m² weitgehend erhalten bleiben.



Im Dachraum mussten die Abluftkanäle von den Scheitelpunkten der Kuppeln zu den beiden Abluftzentralen und schließlich zum Fortluftauslass geführt werden.

Zur Brandabschottung und um Schallimmissionen aus der Ab- und Fortluft über die Kuppelöffnungen in den Kirchenraum zu minimieren, wurden auf die Kuppeln diese Einhausungen gesetzt.

Stahlbetondecke über dem Treppenraum Südwest mit Anschlussbewehrung für die Brandschürze in Dachebene.



Stahlbühne im Gewölbebereich Seitenschiff. Um den Dachraum möglichst frei zu halten, wurden die Kanäle soweit als möglich in die Dachzwickel gelegt.

Der Einbau und das Verkleiden der Abluftkanäle musste teilweise unter stark eingeschränkten Platzverhältnissen erfolgen.

Um die Unebenheiten der Gewölbelandschaft auszugleichen und die Lasten der Kanäle und insbesondere der bis zu 800 kg schweren Schalldämpfer in geeigneter Weise ableiten zu können, wurden Stahlbühnen ausgeführt.

Mit Brandschutzbauplatten bekleidete Abluftkanäle auf der Stahlkonstruktion.

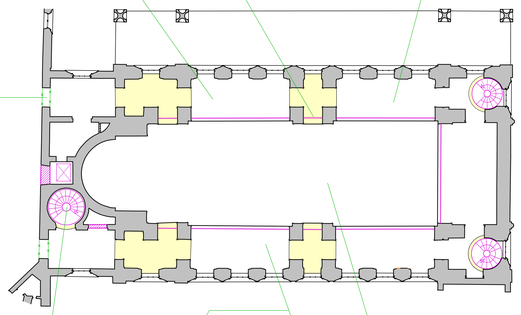
Ober-geschoss

Emporengeschoß mit Terrazzoboden und Glasbrüstung.

Die Scheiben sind am Fußpunkt mittels Klemmkonstruktion eingespannt, so dass auf eine seitliche Anbindung an das bestehende Mauerwerk verzichtet werden konnte.

Empore mit Glasbrüstungen

Neue Stürze wurden als Sichtbetonbauteile ausgeführt und auf das jeweils vorhandene Fugenbild des Mauerwerks abgestimmt.



Blick von oben auf die Wendeltreppe Südwest. Eine Betriebs- u. Wartungstreppe erschließt hier zusätzlich die Dachgeschoßebene.

Installation auf den Emporen

Emporengeschoß

Blick von der rückwärtigen Empore in den Kirchenraum.

Erd-geschoss

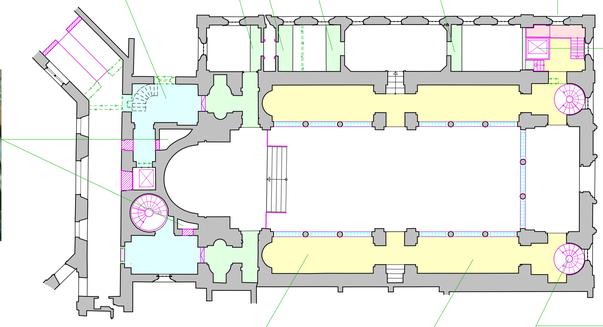
Häufig musste vor Ort mit den Projektanten und den ausführenden Firmen nach den am Besten mit der Bausubstanz verträglichen Leitungswegen gesucht werden.

Installation im Deckenhohlraum unter dem Sakristeitrakt.

Für die Installation der Gebäudetechnik mussten geeignete, 'unsichtbare' Trassen gefunden werden, wie hier beispielsweise im Deckenhohlraum zwischen der Bodenplatte im Sakristeitrakt und den Deckengewölben im UG. Hierfür mussten Arbeitsöffnungen in der Bodenplatte geschaffen werden.

Rohkonstruktion der tonnenschweren Tapetentüre (Stahlrahmen) für den Behindertenzugang.

Mit dem Glasaufzug werden UG, EG sowie zwei Zwischenebenen behindertengerecht erschlossen. Für den Einbau des Aufzuges mussten bestehende Gewölbe u. Stahlbetondecken zurückgebaut werden.



Ein Teil der vertikalen Technikrassierung konnte über vorhandene Schächte erfolgen.
Für Montage und Wartung wurden Arbeitsbühnen eingezogen.

Glasaufzug mit anschließendem Stahlpodest im Bereich des Behindertenzuganges.

Häufig traf man bei der Bauausführung auf Unvorhergesehenes, wie hier Verzüge von Kleinze konzipierten Kanäle im Bereich der Gewölbe unter den Seitenschiffen.

Südliches Seitenschiff.
Die Lichtglasdecke wurde zwischen die Unterzüge der vorhandenen Stahlbetondecke (Empore) gehängt.

Wie Korkenzieher schrauben sich die Wendeltreppen vom UG bis hinauf zu den Emporen.

Bewehrung der neuen Bodenplatte am Treppenschacht.

Unter-geschoss

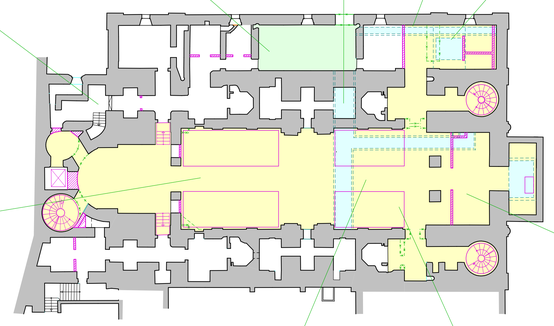
Die neue Lüftungszentrale wurde zweigeschoßig projektiert. Als Arbeitsebene auf halber Höhe dient eine Gitterrostbühne.

Mit dem Abbruch der bestehenden Bodenplatte wurden diese historischen, in Gründungsebene liegenden Gewölbe freigelegt. Sie wurden dann zum Durchfahren der massiven Wände mit den Bodenkanälen genutzt.

Bodenkanal beim Glasaufzug.

Für den Glasaufzug mußte das Deckengewölbe im UG in einem Teilbereich geöffnet werden.

Elektroinstallation im Technikbereich UG



Glasaufzug, UG

Die Installation der aufwendigen Gebäudetechnik erforderte zahlreiche Eingriffe in die vorhandene Bausubstanz, wie hier Kernbohrungen für HLSE in den Unterzügen der vorhandenen Stahlbetondecke, Foyer UG.

Lüftungsinstallation unterhalb der Decke über UG

Die vorhandene Durchgangshöhe im Foyer UG war sehr gering. Daher musste die Bodenplatte um ca. 30 cm tiefer gelegt werden.
In Teilbereichen (Lüftungszentrale, Bodenkanäle, Hebeanlage) waren Bodenabsenkungen um zu 2 m erforderlich.

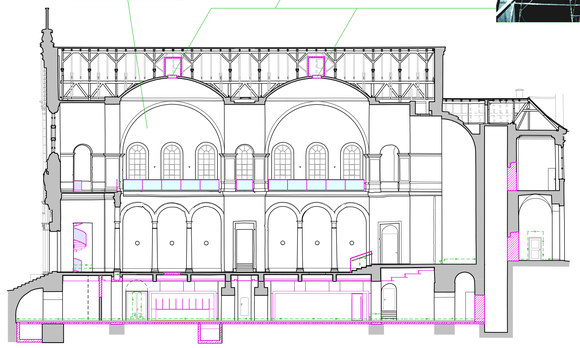
Abbruch- und Erdarbeiten im UG; aufgrund der beschränkten Platzverhältnisse und um größere Erschütterungen im Gebäude möglichst zu vermeiden, konnte nur mit kleinem Gerät gearbeitet werden.

Foyer UG mit WC- u. Garderobenboxen

Garderobenbox

Rohkonstruktion Garderobenbox (Stahlrahmen)

Schnitte



Die vorhandene

Ostansicht

Dachraum im Bereich der Seitenschiffe

Die Wendeltreppen wurden segmentweise vorgefertigt und vor Ort zusammengefügt (hier: Einbau der inneren Treppenwange im UG).

Montage der äußeren Wange und der Treppenstufen.

Blick durch den Treppenschacht nach oben. Die Treppe wächst.

Fertige Treppe, UG

INGENIEURBÜRO für BAUWESEN
DIPL.-ING. KLAUS-I. HÖLSCHER
81543 München Konradinstr. 30
Tel.: 089/661028 Fax: 089/668929
HKM
Tragwerksplanung - Statik Bauphysik Baubegleitung

Bauvorhaben:	Umbau der Allerheiligen-Hofkirche in der Residenz München zu einem multifunktionalen Veranstaltungsraum
Bauherr:	Freistaat Bayern vertreten durch das Staatliche Hochbauamt München I / Abt. X
Architekt:	Guggenbichler und Netzer Architekten GmbH
Planung HLS:	Ing.-Büro Robert Ottitsch
Planung Elektro:	Ing.-Büro G. Duschl
Digitales Aufmass:	Ing.-Büro Linsinger
Darstellung:	Präsentation der Umbaumaßnahmen als Beitrag zum Ingenieurpreis 2005 - Bauen im Bestand - der BayIK-Bau

gez. JHO 22.09.04
gepr. cm

Maßstab: 1:200

ART **PLAN** IND. X **001**