

Freier Architekt
Hauptstraße 12, 78655 Dunningen
Tel: 07403/9224570, Fax: 9224579

Maßnahmenbeschreibung zur Instandsetzung und Modernisierung der Katholischen Pfarrkirche St. Valentin in Waldmössingen

Objekt : Katholische Pfarrkirche St. Valentin
Kirchbergstraße 6
78713 Schramberg-Waldmössingen

Auftraggeber : Kath. Kirchengemeinde St. Valentin
Kirchbergstraße 6
78713 Schramberg-Waldmössingen

Aufgestellt : Architektur kompakt ©
Dipl. Ing. (FH) Harald Ganter
Hauptstraße 12
78655 Dunningen

Datum : 24.03.2014



1. Problemstellung / Analyse :

Grundlage :

Vor Ort Besichtigung am 22.10.2013 mit folgenden Teilnehmern :

H. Jürgen Kaupp Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Klempnerhandwerk
H. Harald Ganter Dipl. Ing. (FH) Freier Architekt archi-com
H. Ephrem Ressin Dipl. Ing. (FH) Architekt archi-com

Feststellung :

Die einzelnen Punkte des vorliegenden Situationsberichtes von H. Jürgen Kaupp vom 04.11.2013 wurden nochmals besichtigt, durchgesprochen und einzelne Stellen wurden fotodokumentarisch festgehalten.
Der beigefügte Plan (Anlage 1) soll die Mängel der Metaldachdeckung aufzeigen.

Folgende Punkte sind dabei besonders zu erwähnen :

- Innenliegende Rinnen teilweise mit Schäden (Abrisse), sowie bei Rückstau läuft Wasser in die Unterkonstruktion
- Metaldachfläche in Teilbereichen lose
- Risse im Falzbereich
- Gefällesprung teilweise mit Gegengefälle
- Blechbahnenlänge durch zwei Gefällesprünge teilweise recht kurz
- hohe Aufkantungen konstruktionsbedingt nicht notwendig, dadurch viele Umfaltungen vorhanden und teilweise verkehrt gefälzt (Falzöffnung zum Wasserlauf)
- Im Bereich der hohen Aufkantungen viele kurze Anschlussbleche somit auch viele Stöße (Dichtheitsproblem)
- Regenwasserableitung konzentriert an einem Punkt. Gefällesprung zu niedrig ausgeführt.
Bei Aufstauung Rücklauf in Unterkonstruktion
- ungünstige Regenwasserableitung innerhalb Gebäude
- fehlende Schneefangvorrichtungen, dadurch werden Schneemassen in den unteren Trichterpunkt gedrückt und verursachen bei Schneeschmelze ein Rückstau (Dichtheitsproblem)
- Verglasung an Oberlichter über Altarraum (Laterne) sind teilweise „blind“. Die seitlichen Rahmenanschlüsse sind teilweise notdürftig abgedichtet

Überprüft wurden auch die vorhandenen Dimensionen (Durchmesser) der Fallrohre und Grundleitungen.
Die Berechnung ergab, dass die vorhandenen Durchmesser bei der üblicherweise anzunehmenden Regenspense und der vorhandenen Dachfläche ausreichend sind (sh. Anlage 2).

2. Ausführungsvorschlag Dachsanierung I :

Anforderung :

- Beibehaltung der bestehenden Kupferblechdeckung
- Ausbesserung / Behebung der Mängel der vorbeschriebenen Punkte
- Oberlichter über Altarraum für größeren Lichteinfall optimieren

Feststellung :

Im beigefügten Plan (Anlage 3) wurden die Stellen farblich gekennzeichnet, welche Mangelhaft sind und überarbeitet werden müssten.

Dabei ist festzustellen, dass eine Beibehaltung der bestehenden Kupferblechdeckung aus folgenden Gründen nicht möglich ist :

- Im gesamten Dachbereich sind Anschlusspunkte zu verbessern um die Dichtheit zu gewährleisten
- Die Möglichkeit die Dachdeckung abzunehmen, umzuändern und wieder aufzubringen ist aus Kostengründen gegenüber dem AG nicht vertretbar
- Fehlstellen wären demnach mit neuen Blechen zu belegen. Eine starke Beeinträchtigung durch unterschiedliche Oberflächenfarben wäre zu akzeptieren. Alternativ könnte vorbewittertes Kupfer verwendet werden
- Die teilweise „blinde“ Verglasung an den Oberlichtern (Laterne) könnten durch Klarglas ausgetauscht werden.
Ob eine Verbesserung dadurch erfolgt könnte beim Ausbau einer Glasscheibe im Vorfeld überprüft werden.

3. Ausführungsvorschlag Dachsanierung II :

Anforderung :

- Austausch der bestehenden Kupferblechdeckung durch z.B. Farbaluminium-Dacheindeckung
- Anpassung der Fassadenflächen
- Sicherstellung einer dauerhaften Dichtheit
- Oberlichter über Altarraum für größeren Lichteinfall optimieren

Der Ausführungsvorschlag umfasst zwei Möglichkeiten wie folgt :

Ausführungsmöglichkeit 2.1 :

- Neueindeckung der Dachfläche mit einem Kupfer-Metalldach in vorbewitterter Ausführung, dadurch Angleichung an die bestehende Fassadenbekleidung aus Kupfer
- Durch die Verwendung von Kupfer kann die Fassadenbekleidung erhalten bleiben. Im Bereich der vorgehängten Rinnen können optional neue Abdeckbleche (aufgrund der Ansicht) vorgesehen werden. Das Problem der Kupferläufer an einzelnen Fassadenflächen bleibt jedoch erhalten

Ausführungsmöglichkeit 2.2 :

- Neueindeckung der Dachfläche mit einem Farbaluminium-Metalldach
- Austausch der Fassadenbekleidungen und Attikaabdeckungen. Dadurch wäre dann auch das Problem der Kupferläufer gelöst.

Bei beiden Ausführungsmöglichkeiten :

- Wasserdichte Anschlüsse an den Dachränder durch Entfall der innenliegenden Rinnen. Durch freie Entwässerung auf Flachdachflächen. Dadurch reduziert sich das Wasservolumen im Trichter erheblich
- Abbau der hohen Aufkantungungen und somit Reduzierung von problematischem Verfallungen
- Verlängerung der Metalldachbahnen, somit nur noch ein Gefällesprung erforderlich
- Neuausbildung des Gefällesprunges mit ausreichendem Gefälle
- Anbringung von Schneefangvorrichtungen
- Ausbildung des unteren Trichters komplett mit Kunststoffabdichtungsbahnen (Vorteil flächige Abdichtung bei ungünstiger Geometrie)
- Austausch der kompletten Wand-Oberlichtverglasungen (Laterne) durch Isolier-Klarglas mit z.B. Aluminiumrahmenprofil.

4. Ausführungsvorschlag Dachsanierung III :

Anforderung :

- Dachsanierung lt. Ausführungsvorschlag 2.1 oder 2.2
- konstruktive Neugestaltung der Wasserableitung durch Öffnung des Innenraumes
- Öffnung der bisherigen Eingangshalle
- Oberlichter über Altarraum für größeren Lichteinfall optimieren

Feststellung :

Eine konstruktive Veränderung der Wasserableitung ist entsprechend der vorgefundenen Situation (Statik, Baukörper, Lage Entwässerung) und Ausarbeitung der Analyse nicht möglich.

Durch den Vorschlag der veränderten Wasserführung und Ausbildung mit den entsprechenden Erfordernissen (lt. Ausführungsvorschlag 2) wird aus meiner Sicht das Problem der Wasserableitung ganzheitlich und ohne Eingriff in den Innenraum gelöst

Für eine Optimierung des Lichteinfall es könnten Lichtkuppeln oder einzelne Lichtröhren im Dachbereich der Laterne vorgesehen werden. Im beigefügten Plan wurde die Möglichkeit dargestellt (Anlage 4).

Eine Öffnung der Eingangshalle und Einbau eines Windfangbereiches zum Kirchenraum wurde im beigefügten Plan dargestellt (Anlage 5). Aus meiner Sicht wäre dieser Eingriff völlig unproblematisch. Die räumliche Wirkung u.a. auch durch einen überdachten Vorplatz würde sich durch die Neugestaltung gegenüber der bisherigen Situation deutlich verbessern.

Im Plan Anlage 5 ist auch ein Vorschlag zur räumlichen Innengestaltung lt. Besprechung vom 28.06.13 dargestellt.

5. Festlegung KGR-Sitzung vom 29.11.2013

In der KGR-Sitzung vom 29.11.2013 wurde vorbeschriebene Analyse (Punkt 1 bis 4) vorgetragen und erläutert. Nach Abwägung der Vor- und Nachteile sowie der jeweiligen Erfordernisse wurde festgelegt, dass eine Maßnahmenbeschreibung mit Kostenschätzung für die beschriebene Ausführungsvariante 2.1 sowie die in Punkt 4 beschriebene Optimierung des Lichteinfalles, Öffnung der Eingangshalle und räumliche Innengestaltung aufgestellt werden soll.

6. Maßnahmenbeschreibung :

An der 1973 errichteten Kirche wurden außer einem Außenanstrich und Einbau einer Innendämmung (jedoch nur in Teilbereichen) keine nennenswerte Erhaltungsmaßnahmen ausgeführt. Ein Renovierungstau an vielen Bauteilen ist ersichtlich. Ferner wird die innerräumliche Qualität durch die schlechte Belichtung und Beschallung beeinträchtigt.

Das Metaldach, welches mit Kupferblech eingedeckt ist zeigt seit Jahren immer wieder Undichtigkeiten. Diese führen zu regelmäßigen Wassereintrüben im Kirchenraum, Eingangshalle und im Bereich der Sakristei. Des Weiteren muss bei Sturm damit gerechnet werden, dass sich einzelne Blechelemente von der Unterkonstruktion lösen können. Eine Bilddokumentation der Mängel wurde bereits 2011 aufgenommen. Auch nach mehreren Vor Ort Terminen konnte bisher zwischen den Beteiligten (Diözese und Kirchengemeinde) keine Einigung über eine sinnvolle Instandsetzung erzielt werden. Die von der Diözese geforderte und in dieser Beschreibung beinhaltete Problemstellung / Analyse soll nun Klarheit über den tatsächlichen Zustand und der sinnvollsten sowie nachhaltigsten Lösung mit dem größtmöglichen Wertehalt darstellen. Diese sieht vor, dass die komplette Dachfläche mit einem Kupfer-Metaldach in vorbewitterter Ausführung neu eingedeckt wird. Dadurch ist eine Angleichung an die bestehende Fassadenbekleidung sowie der Turmbekleidung möglich. Durch die Verwendung von Kupfer kann die Fassadenbekleidung erhalten bleiben. Im Bereich der vorgehängten Rinnen können optional neue Abdeckbleche (aufgrund der Ansicht) vorgesehen werden. Das Problem der Kupferläufer an einzelnen Fassadenflächen bleibt jedoch erhalten.

Im Zuge der Erneuerung der Dacheindeckung sollen zur Optimierung des Lichteinfalles einzelne Lichtkuppeln oder Lichtröhren im Dachbereich der Laterne vorgesehen werden. Die in der aufgehenden Laternenwand eingebauten Fenster können dadurch entfallen.

Da der 1997 aufgebrauchte Fassadenanstrich abkreditet soll im Zuge der Ausführung der Dacharbeiten und aufgrund der ohnehin entstehenden Gerüstkosten auch gleich ein neuer Farbanstrich aufgebracht werden.

Bezüglich der Wärmedämmung lässt sich feststellen, dass nicht nur geringe Wärmeverluste auftreten, da die Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) gegenüber den heutigen Anforderungen teilweise sehr hoch sind und Luftundichtigkeiten vorhanden sind. Seitens der Diözese wird eine energetische Sanierung jedoch nicht unterstützt was somit auch nicht Bestandteil der beschriebenen Instandsetzungsmaßnahme ist.

Die Beheizung erfolgt zentral über Warmluftschächte. Der Gas-Brennwertkessel wurde 2008 eingebaut. Der Warmwasserbedarf ist gering und wird durch dezentrale elektrische Warmwasserboiler erzeugt. Bei einzelnen Warmluftauslässen ist eine Überarbeitung der Abdeckungen erforderlich, da im Betrieb eine starke Geräuschentwicklung erzeugt wird.

Die durch die schweren undurchsichtigen Eingangstüren dunkel wirkende Eingangshalle ist weitestgehend funktionslos. Durch einen gezielten Ausbau der Eingangstüren, Öffnung der Eingangshalle und Einbau eines Windfangelementes in den Kirchenraum wird ein überdachter Vorplatz geschaffen welcher die Belichtung in den Kirchenraum verbessert und eine einladende sowie offene Wirkung erzielt.

Bei den fest eingebauten Bankreihen ist es bisher nicht möglich auf verschiedenen Anlässe wie z.B. Aufstellung einer Musikband oder eines Chores zu reagieren. Durch den Ausbau von einigen Bankreihen und Anordnung von flexiblen Bestuhlungen kann zukünftig Rücksicht auf verschiedene Anlässe sowie auf die Anzahl der Kirchenbesucher (z.B. durch die kleine geplante „Marienkapelle“) genommen werden.

Im Einzelnen wird folgendes vorgesehen :

- Dächer :
- Abbruch Kupfer-Metalldach (Kirchendach ohne Turm) und Anbringung einer neuen vorbewitterten Kupfer-Dacheindeckung
 - Wasserdichte Anschlüsse an den Dachränder durch Entfall der innenliegenden Rinnen. Freie Entwässerung auf Flachdachflächen. Dadurch Reduzierung des Wasservolumen im Trichter
 - Abbau der hohen Aufkantungungen und somit Reduzierung von problematischem Verfaltungen
 - Verlängerung der Metalldachbahnen, somit nur noch ein Gefällesprung erforderlich
 - Neuausbildung des Gefällesprunges mit ausreichendem Gefälle
 - Anbringung von Schneefangvorrichtungen
 - Ausbildung des unteren Trichters komplett mit Kunststoffabdichtungsbahnen (Vorteil flächige Abdichtung bei ungünstiger Geometrie)
 - Aufbringung einer neuen Abdichtung auf die Flachdachflächen
- Fassaden :
- Teilabbau und Wiederanbringung Kupfer-Blechbekleidung (zur fachgerechten Ausführung der Dachanschlüsse)
 - Neuanstrich Betonflächen
 - Renovierungsanstriche im Innern
- Fenster :
- Einbau Oberlichtverglasung (über Altarbereich) und Einbau neuer Verglasung im Bereich der Fassade Ost (neben Sängerpodest)
 - Bei den Kunstverglasungen ist keine Veränderung geplant
- Eingang :
- Öffnung der Eingangshalle und Einbau eines Windfangbereiches zum Kirchenraum;
 - Einbau Windfang-Türelemente / Verglasungen
- Fußboden :
- Renovierung der Parkettfläche bei Gestühlboden
- Heizung :
- Überarbeitung der Abdeckungen der Warmluftauslässe
- Elektro :
- Erneuerung Beleuchtung
 - Erneuerung Beschallung (Lautsprecher, Mischpult, Mikrofone, Verkabelung)
- Ausstattung :
- Ausbau einiger Bänke, Überarbeitung restliche Bänke (z.B. neue Sitzpolster)
- Verschiedenes :
- Behebung Mängel lt. Protokoll zur Arbeitssicherheit vom 08.08.2012
- Innenraum :
- künstlerische Gestaltung des Innenraumes mit Einbau einer Marienkapelle
- Orgel :
- Renovierung der Orgel

Der Maßnahmenbeschreibung liegt die Kostenschätzung (Projekt- und Kostendatenblatt) bei.

Dunningen den 24.03.2014, Dipl. Ing. (FH) Harald Ganter

Legende

- FFB = Fertigfussboden
- RFB = Rohfussboden
- OK Oberkante
- UK Unterkante
- F/GF Fläche/Grundfläche
- U Umfang
- BA Bodenablauf
- RR Regenrohr
- Stahlbeton
- Mängel Metalldachdeckung

Anlage 3 zur schriftlichen Ausarbeitung

Bestandsplan - Analyse

Katholische Kirche St. Valentin Waldmössingen
Kirchbergstrasse 4, 78713 Schramberg-Waldmössingen

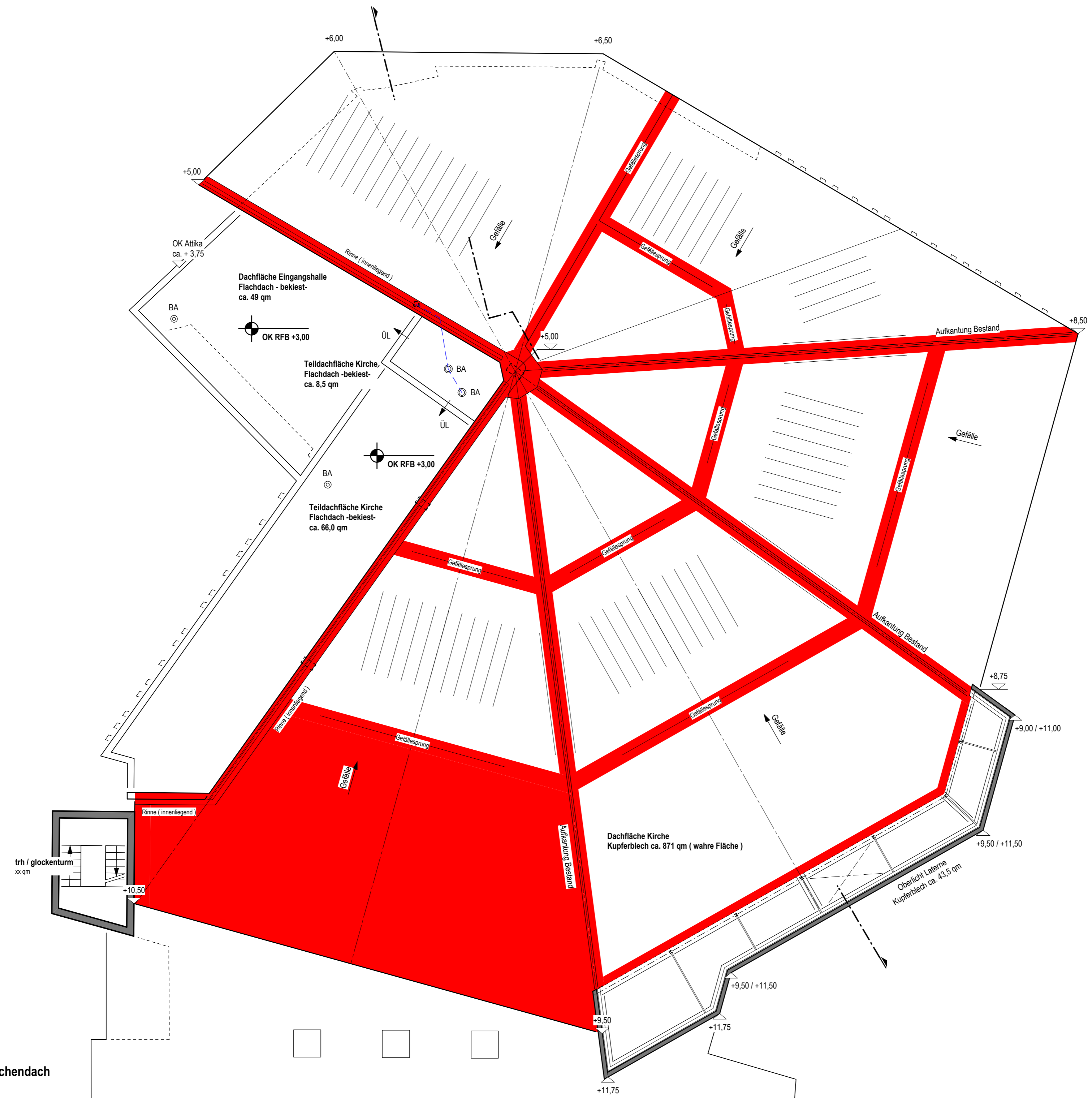
Kirche Dachflächen M 1.100

Erstellt : **Architektur kompakt ©**
Dipl. Ing. (FH) **Harald Ganter**
Hauptstrasse 12 78655 Dunningen
Tel. 07403 / 9224570 Fax 9224579
Mobil 0179 / 6641561

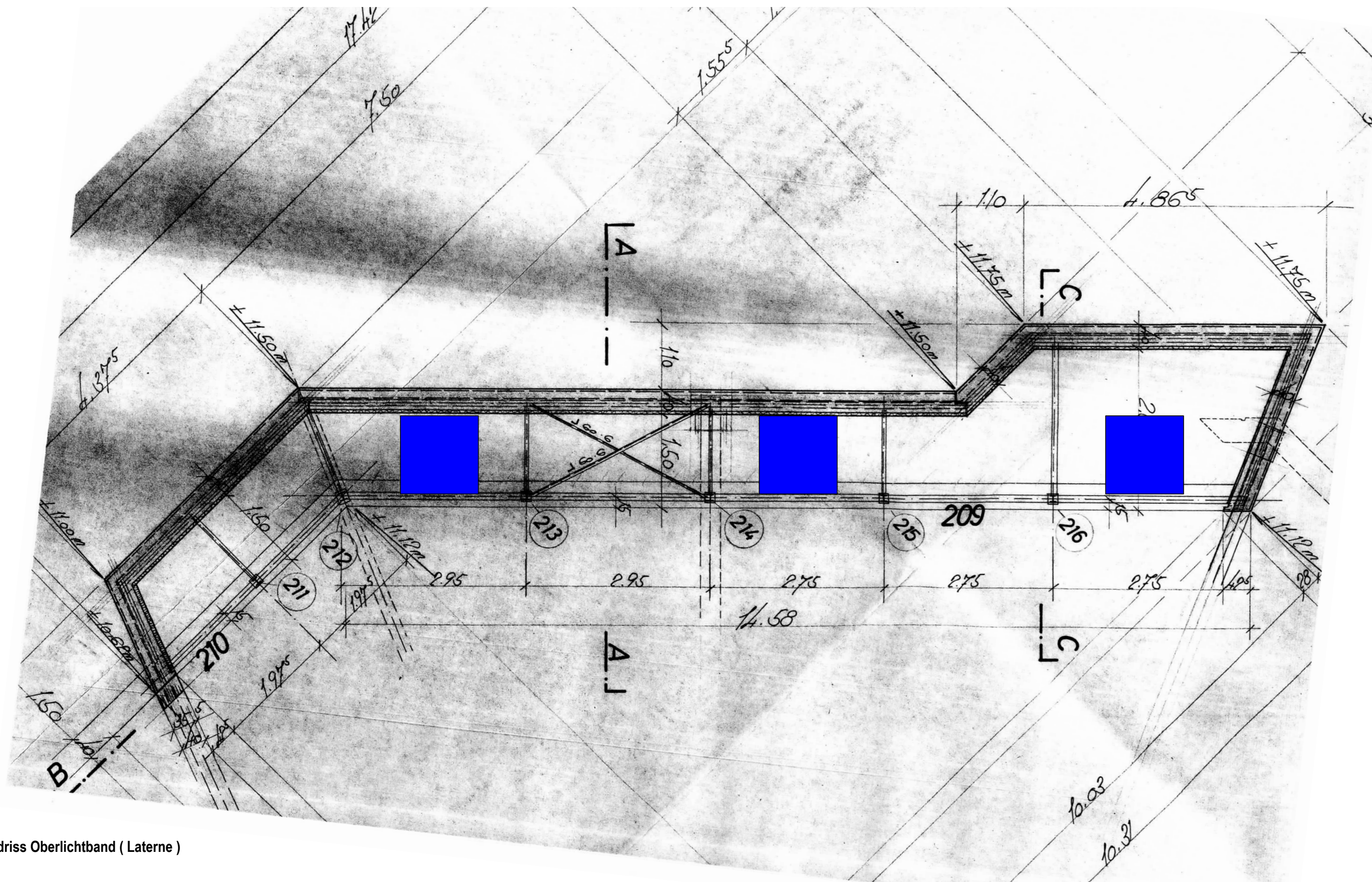
Datum : 31.10.2012
Plannummer : **Analyse 03**

Änderungen		
Datum	Geändert	Name

Plangrösse : 57 x 42 cm (0,24 qm)



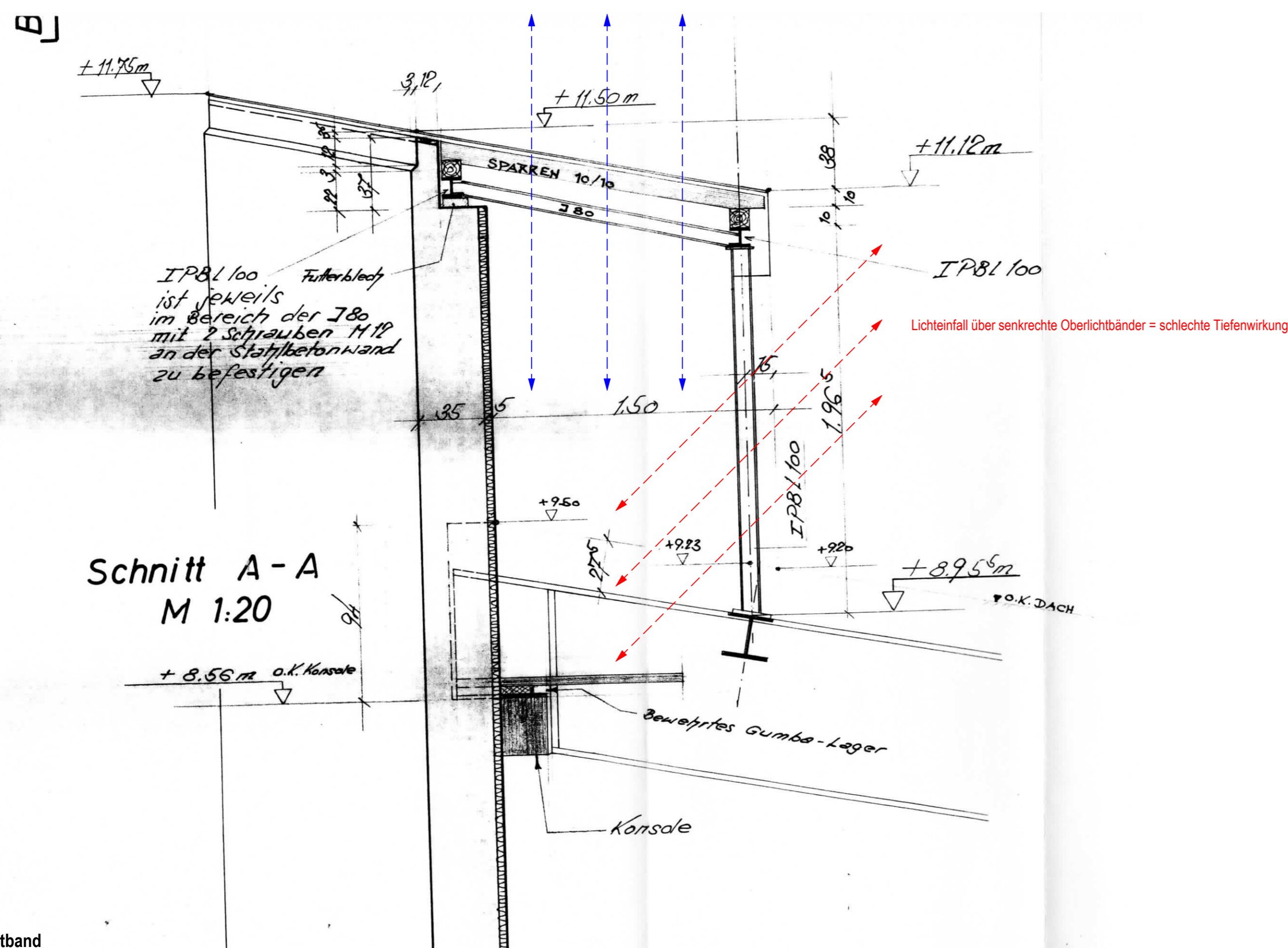
Kirchendach



Grundriss Oberlichtband (Laterne)



Lichteinfall über Dachverglasungen / Lichtkuppeln = bessere Tiefenwirkung



Schnitt Oberlichtband



Anlage 4 zur schriftlichen Ausarbeitung

Bestandsplan - Analyse

Katholische Kirche St. Valentin Waldmössingen
Kirchbergstraße 4, 78713 Schramberg-Waldmössingen

Kirche Oberlichtband (Laterne) M 1.50

Erstellt : **Architektur kompakt** ©
Dipl. Ing. (FH) Harald Ganter
Hauptstrasse 12 78655 Dunningen
Tel. 07403 / 9224570 Fax 9224579
Mobil 0179 / 6641561

Datum : 31.10.2012

Plannummer : Analyse 04

Änderungen		
Datum	Geändert	Name

Plangröße : 75 x 59,4 cm (0,45 qm)

Legende

FFB = Fertigfussboden
RFB = Rohfussboden

OK Oberkante
UK Unterkante
F/GF Fläche/Grundfläche
U Umfang
BA Bodenablauf
RR Regenrohr

Stahlbeton
Neugestaltung

Anlage 5 zur schriftlichen Ausarbeitung

Bestandsplan - Analyse

Katholische Kirche St. Valentin Waldmössingen
Kirchbergstraße 4, 78713 Schramberg-Waldmössingen

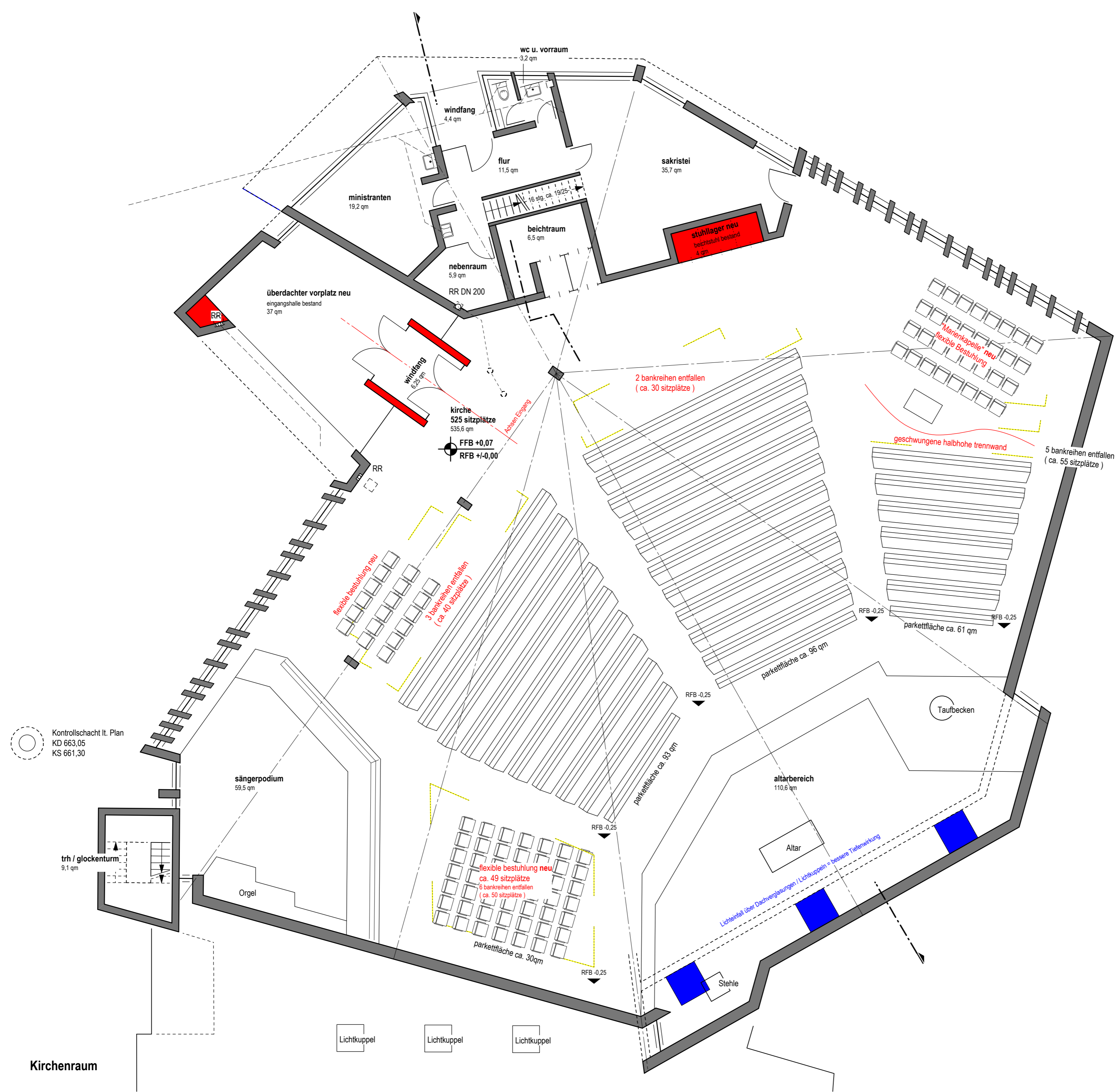
Kirche Grundriss Erdgeschoss M 1.100

Erstellt : **Architektur kompakt ©**
Dipl. Ing. (FH) **Harald Ganter**
Hauptstrasse 12 78655 Dunningen
Tel. 07403 / 9224570 Fax 9224579
Mobil 0179 / 6641561

Datum : 31.10.2012
Plannummer : **Analyse 05**

Änderungen		
Datum	Geändert	Name

Plangröße : 57 x 42 cm (0,24 qm)



Kontrollschacht lt. Plan
KD 663,05
KS 661,30

Kirchenraum