

Sachbericht Fertigstellung: **Denkmalgerechte Sanierung Instandsetzung
1. und 2. Bauabschnitt**

Objekt: **Stiftskirche Kaiserslautern**

Bauzeit: **September 2018 - April 2020**

Im 1. Bauabschnitt sind die Dachstuhlkonstruktionen Langhaus mit Zwerchgiebelhäuser auf Süd – und Nordseite, und die Unionskappelle denkmalgerecht in zimmermannstechnischen historischen Holzverbindungen, Zapfenverbindungen, mit Eichen Holznagel 20 mm gesichert, Stossverbindungen als horizontale bzw. vertikale Blatt, Scherzapfenverbindungen wechselseitig im Firstbereich baugleich der Bestandsgeometrie in Holzart Douglasie wieder hergestellt worden. Die Tragrahmenkonstruktion auf Mauerwerk mit Walzbleiunterlagen, Querstabverbindungen in 2/3 Stoß verzapft, alle Holzteile Luftumspült eingebaut. Die Zwerchgiebelhäuser und die Unionskappelle sind komplett neu errichtet. Schalbretter alle in 30 mm, Holzart Douglasie, Brettbreiten max. 160 mm. Schieferdeckung als Schuppenschablonendeckung in erforderlicher Gebindesteigung und Überdeckung fachgerecht verlegt.

Die ursprüngliche Dachentwässerung von 1888 ist wieder hergestellt. Dachwässer werden durch die Kehlsammelrinnen über Kehlsammelsinkkästen durch die ursprünglichen Giebellöcher durch die Fassaden geführt und direkt über Regensinkkästen und Fallrohre in das neu errichtete Kanalsystem abgeleitet. Alle Blechanschlüsse ,Kupfer Cu 08, mit Mauerwerk in manueller Bleiwolleverstemmung hergestellt. Die Fugen in Giebelabdecksteinplatten und Wandanschlüssen sind durch Steinmetz in Breiten ca. 10 mm, Tiefen 20 mm eingefräst und fachgerecht verstemmt, aus und nachgetrieben zur Herstellung der wasserdichten Oberflächen.

Die Langhaus Dachkonstruktion Eiche ist komplett übergangen und konstruktiv ertüchtigt. Blechverankerungen im Stuhlstützenbereich bautechnisch gedreht und konstruktiv richtig eingebaut. Holznagelverbindungen überprüft und ergänzt. Schadhafte Mauerlatten ausgebaut, in horizontalen Blattstößen als Zugankerbindungen hergestellt. Alle Holzbauteile mit Walzbleiblechen zu Auflagerbereichen aufsteigendes Mauerwerk getrennt. Vorhandene Stichbalken mit Kreuzkammverbindungen im Mauerlattenbereich gelagert. Sparrenanschluß an Fünfkantschwelle im Auflagerbereich durch Eichenblätter profilgleich ergänzt und konstruktiv verstärkt.

Im 2. Bauabschnitt sind die Natursteinfassaden, Schweinsthaler Bruch - Buntsandstein, Stiftsplatzfassade, Fassadenflächenanteile Marktstrassenseite und Unionskappelle entspr. der Schadenskartierung durch staatl. geprüften Restaurator im Steinmetz – und Steinbildhauerhandwerk saniert. Entsprechend Verschmutzung Grad gereinigt nach Erstellung von Musterflächen in Reinigungsverfahren mit Wasserstrahl bis 50 bar , - Microstrahlverfahren Ibix (Kreuzblumen - Fialtürmchen) - Niederdruck-Wirbelstrahlverfahren JOS (Strebepfeiler Abdeckplatten), - Heißdampfverfahren Rotec (Gradzahl, Druckeinstellung), - Reinigung mit Komplexionspaste, - steinmetzmäßiges Überarbeiten (Abdeckplatten Zwerchgiebel)- Handreinigungen mit Wurzelbürste (Fialtürmchen, Sockelhaus verjüngter Sockelschaft mit Arkandusblüten, Spitzgiebeldächern mit Krabbenlauf, Maßwerk profiliert, Kreuzblumen, Wasserspeier). Dunkle Verfärbungen aus schadhafte Wasserlauf werden in Abstimmung materialschonend nur aufgehellt. Schadhafte Oberflächen, abgesandete und aufschuppende Sandsteine bis max 1 cm sind behutsam zurückgearbeitet, Risse und Spalten in Steingefüge je nach Querschnitt mit flüssiger Acrylmilch oder acrylatischem Mörtel oder Kalkmilch geschlossen. Statisch gefährdete Bereiche zusätzlich mit Expoxidharz injiziert. Beschädigungen an Sandsteinen ausgestemmt, Vierungen mit und ohne Profil in massivem Stein farblich angepasst und in Pressfuge eingebaut.

Stark geschädigte Sandsteine sind originalgetreu entsprechend der Bemusterung als Neuteile hergestellt und paßgenau eingebaut.

Alle Eisen und Holzteile aus früheren Arbeiten aus Steingefüge ausgebaut. Beschädigungen kleiner als 1 qdm mit farblich abgestimmten Restauriermörtel ausgebessert und überarbeitet. Alle alten Silikon und Acrylfugen ausgebaut. Schadhafte Mörtelfugen mind. 2 cm ausgestemmt ohne Beschädigungen der Flankenbereiche, gesäubert, genässt und mit natürlich hydraulischen Kalkmörtel farblich angepasst durch Beimischung von Sanden, geschlossen.

Alle Zementfugen im Buntsandsteinverband sind behutsam ausgebaut und mit natürlich hydraulischen Kalkmörtel in farblicher Abstimmung neu verfügt.

Die Eisenverbindungen der Kreuzblumen aus den Sanierungsmaßnahmen in den Jahren 1965 sind mit Kernbohrer ausgebohrt und mit geribbten Ankerstäben aus V4A in Längen 200 mm mit Anker und Vergußmörtel gesichert neu verankert.

Alle Mauerwerksrisse sind nach statischer Begutachtung entsprechend den Verankerungsbereichen mit V4A Spiralankern, D 10 mm, geriffelt, in Tiefen ca. 50 – 80 mm, mit Vergußmörtel NHLV- g-0-2 verpresst.

Alle Eisenteile, Ankerstangenkreuze vermutlich Budellstahl, in Höhen konisch verlaufend, geschmiedet und die Sturmstangenbefestigungen der Bleistegverglasungen von Hand mit Topfscheibe endrostet, Roststellen metallisch plank geschliffen. Mit Farbanstrichsystem Hersteller Conrads, Grundanstrich Beschichtung Conrads EK- Pur in Mindestdicken grundiert, Zwischenanstrich PE 133 309, einkomponentiger, feuchtigkeitsaushärtender und zinkhaltiger Poyurthan-Primer. Deckanstrich mit Conrads 2 K – PUR - Decklack im Farbton DB 703 matt.

Die Drehfügelkonstruktion der Stichbogenfenster sind nach historischer Vorlage bau - und profilgleich erneuert.

Die Maßwerk und Stichbogen Fenster, zweigeteilt, historische Antikverglasung, 8 er Bleisteg, Glasfelder ca. 10 x 12-16 cm, Danziger Glas, Feldteilungen durch Sturmstangen 40 x 6 mm , Einzelgrößen ca. 58 x 80 cm sind komplett instand gesetzt. Verbogene Bleistege ausgerichtet, Kreuzungspunkte nachgelötet. Glasbruch originalgetreu in Farbe und Form ausgetauscht. Silikonverfugungen, alte Kittfugen ausgebaut und Kittfugen in maximaler Glasüberdeckung 5- 8 mm, Gewändesteinüberdeckungen 12 – 15 mm, in Schrägen ca. 25 mm, Kittmaterialfabrikat Illbruck, farblich abgestimmt, neu hergestellt. Alle Kittflächen mit Kittmesser abgezogen. Nach Fertigstellung Glasaussenflächen mit Wasseraethanolgemisch, wahlweise Beimischung von Spiritus, Rußpartikelschichten aus Umweltverschmutzung, gereinigt.

Die Steckflügelfenster in Zwerchgiebelfelder, Holzrahmenkonstruktion abgeschliffen, mit Ventylack neu gestrichen. Farbaufbau nach Hersteller Lewis, Grundanstrich, Zwischenanstrich – Endlack. Alle gebrochenen Gläser bau – und farbgleich ersetzt. Je zwei Reiber bei Steckflügel neu, einfache Ausführung Fabrikat Häfele verzinkt.

Alle zur Ausführung gebrachten Maßnahmen sind im Vorfeld mit der Bauherrenschaft, der Generaldirektion Kulturelles Erbe Frau Dr. U. Weber und Baudirektor Arch. Dipl.Ing. Ralf Gaul oder Herrn Dipl.Ing. Uwe Lackner, Bauabteilung der Ev. Landeskirche Pfalz, zur Abstimmung gebracht.

1. und 2. Bauabschnitt : Gesamtkosten 1.485.780,00 €

Ausführender Architekt: Gunther Urban Ecker