Ev. Pfarrkirche (Dachwerk)

http://www.restaurierung-bw.de/objekt/id/105412673817/

ID: 105412673817 **Datum:** 17.12.2015 **Datenbestand:** Bauforschung und Restaurierung

Objektdaten

Straße:	*keine*
Hausnummer:	*keine*
Postleitzahl:	74722
Stadt-Teilort:	Buchen-Bödigheim
Regierungsbezirk:	Karlsruhe
Kreis:	Neckar-Odenwald-Kreis (Landkreis)
Gemeinde:	Buchen (Odenwald)
Wohnplatz:	Bödigheim
Wohnplatzschlüssel:	8225014002
Flurstücknummer:	*keine*
Historischer Straßenname:	*keiner*
Historische Gebäudenummer:	*keine*

Lage des Wohnplatzes

Fotos

Bildbeschreibung:
DG

Abbildungsnachweis:
Burghard Lorhum

Bildbeschreibung:
DG

Abbildungsnachweis:
Burghard Lohrum

Bildbeschreibung:
- *OBJ_DESCRIPTION_EMPTY*

Abbildungsnachweis:
Burghard Lohrum

Bildbeschreibung:
- *OBJ_DESCRIPTION_EMPTY*

Abbildungsnachweis:
Burghard Lohrum

Objektbeziehungen

- *keine*

Umbauzuordnung

- *keine*

Bauphasen

Kurzbeschreibung der Bau-/Objektgeschichte bzw. Baugestaltungs- und Restaurierungsphasen:

Die Kirche selbst setzt sich aus Bauteilen unterschiedlicher Zeitstellung zusammen. Sie diente offensichtlich

über mehrere Jahrhunderte als Grablege der Familie von Rüdt und ist heute Evangelische Pfarrkirche. Die Untersuchung bezog sich in erster Linie auf das Dachwerk.
Aus dem Kerngerüst des Dachwerkes wurden 4 Bohrproben entnommen. Die Fällzeiten aller vier Proben datieren in den Winter 1684/85. Danach ist die Abzimmerung des Daches im Verlaufe des Jahres 1685 anzunehmen.
Im Jahre 1685 (d), möglicherweise in der Folge eines vorangegangenen Brandes neu abgezimmert, übernahm das untersuchte Dach nicht nur den Schutz und die Eindeckung des Kirchensaales; es diente auch als großflächiger Lagerraum. Die zugehörige Ladeöffnung befand sich am Westgiebel. Hier ist auch die Anlage eines Ladekranes mit zugehöriger Aufzugswinde belegbar. Möglich war die Lagerung durch eine ausreichend dimensionierte und in Reaktion auf den Unterbau unterschiedlich konzipierte Dachkonstruktion. Den Abschluss des Kirchensaales bildete eine auf den Dachbalken verlegte Dielung, deren Unterseiten, analog zu den Dachbalken, farblich gefasst waren. Die Dielung ist nicht mehr erhalten.

Zum Zeitpunkt der Dachabzimmerung waren im Kirchensaal mehrere Emporen ausgeführt, von denen die an der Nordtraufe belegte Zwischenebene wohl als herrschaftliche Empore mit eigenem Zugang über den Treppenturm zu werten ist. Ihr lag mit hoher Sicherheit eine zweite Empore unbekannten Ausmaßes gegenüber. Über sie erfolgte dann wohl auch der ältere Dachzugang. Aufgeständert im Kirchensaal übernahmen die Traggerüste der Emporen auch die partielle Entlastung der Dachkonstruktion, so dass sich die Ausführung der Hängebünde auf die Querachsen seitlich der Emporen beschränken konnte, während die Lasten aus den stehenden Querbünden über die Emporengerüste abgetragen wurden.

Spätere Veränderungen aus dem Jahre 1888
Die Planung des großen Umbaus von 1888 (d), mit der Erhöhung des Treppenturmes als neuer Dachzugang, gibt die Ausdehnung der zu dieser Zeit geplanten Emporen wieder. Deren Konstruktionen, wie auch die Lagen, waren nun nicht mehr auf die alte Dachkonstruktion abgestimmt und bedingten somit eine Veränderung der Lastabtragung. Dies betraf in erster Linie die stehenden Querbünde, deren Ablastung nun durch eine Abstrebung auf die benachbarten Hängebünde erfolgen sollte. Mangelnde Unterhaltung führte in der Folgezeit zu vielen punktuellen Schäden im Dachfußbereich, so dass die Fußpunkte der Hängebünde die erhöhten Beanspruchungen nicht mehr aufnehmen können.
Die umfangreichsten Veränderungen beziehen sich auf den Einbau von zwei zusätzlichen Längsbünden zwischen den Hängehölzern und den stehenden Ständern. Durch sie sollten die Lasten, resultierend aus den stehenden Ständern und den daran über Eisenbänder aufgehängten Unterzügen des Kirchenraumes auf die benachbarten Hängehölzer abgestrebt werden. In diesem Zusammenhang wurden an den Hängesäulen neue Vertiefungen zur Aufnahme der Streben ausgestemmt. Als Bauholz dienten sägerauhe Kanthölzer, wobei bei deren Einbau viele der kopfzonigen Ständerschalen, nicht zuletzt durch die Verkeilung mit Eisenkeilen zerstört wurden. Während einige stumpfe Verbindungen ingenieursmäßig durch Eisenbolzen gesichert wurden, zeigen neben den alten Planunterlagen auch die dendrochronlogischen Daten, dass es sich bei dem beschriebenen Umbau um eine gravierende Umplanung aus dem Jahre 1888 handelt.
Nach den vorhandenen Planunterlagen bezog sich dieser Umbau in erster Linie auf den Kirchenraum, der neben einer westlichen Empore auch an den Langseiten liegende Emporen besaß. Heute ist keine der Emporen mehr erhalten.

1. Bauphase: (1684 - 1685)	Aus dem Kerngerüst des Dachwerkes wurden 4 Bohrproben entnommen. Die Fällzeiten aller vier Proben datieren in den Winter 1684/85. Danach ist die Abzimmerung des Daches im Verlaufe des Jahres 1685 (d) anzunehmen.
Betroffene Gebäudeteile:	• Dachgeschoss(e)

Besitzer:in

keine Angaben

Zugeordnete Dokumentationen

- Bauhistorische Kurzanalyse

Beschreibung

Umgebung, Lage: *keine Angaben*

Lagedetail: *keine Angaben*

Bauwerkstyp:
- Sakralbauten
  - Kirche, allgemein

Baukörper/Objektform (Kurzbeschreibung): *keine Angaben*

Innerer Aufbau/Grundriss/ Zonierung: *keine Angaben*

Vorgefundener Zustand (z.B. Schäden, Vorzustand): *keine Angaben*

Bestand/Ausstattung: *keine Angaben*

Konstruktionen

Konstruktionsdetail: *keine Angaben*

Konstruktion/Material:

Das Dachwerk
Bei der über dem Kirchensaal abgezimmerten Dachkonstruktion handelt es sich um ein Sparrendach, dessen Sparrenpaare am First miteinander verzapft sind und mit den Fußpunkten in die Dachbalken einzapfen. In der Regel durch zwei verzapfte Kehlbalken verstärkt, unterteilen diese die dachhohen Sparrenpaare in drei Dachgeschosse. Die Dachbalken überspannen eine lichte Weite von ca. 12,70 m und waren an beiden Auflagern, zwei auf den Mauerkronen verlegten Mauerhölzern, aufgekämmt. Heute ist nur noch das innere Mauerholz erhalten.

Die unterstützenden Konstruktionen
Die Kehlbalkenlage über dem 1. Dachgeschoss wird durch 4, in Firstrichtung verlaufende Längshölzer unterstützt. Zwei äußere Längshölzer (Rähme) sind unter den Kehlbalkenenden, zwei innere Hölzer (Unterzüge) in den Drittelspunkten der Kehlbalkenspannweite angeordnet. Alle vier Hölzer durchziehen das Dach in unterschiedlichen Längen. So sind die Rähme in der Dachmitte gestoßen, während sich die Unterzüge aus vier Einzelabschnitten zusammensetzen. Alle Längshölzer werden in unterschiedlichen Abständen durch verschiedenartig konstruierte Querbünde unterstützt.

Beginnend im Osten und unmittelbar vor dem Chorgiebel angeordnet, handelt es sich hier um einen zweifach abgesprengten Querbund mit abgesetztem Druckriegel. Nach 5 Sparrenpaaren folgt ein zweifach abgesprengter Querbund, kombiniert mit zwei inneren Hängehölzern. Die dritte Variante der Querbünde folgt nach dem vierten Sparrenpaar und besteht aus einem zweifach abgesprengten Querbund mit zwei stehenden, die Dachbalken belastenden Ständern. Im Intervall von 4 Zwischengespärren sind Variante 2 noch zweimal und Variante 3 noch einmal ausgeführt, bevor das Dachwerk nach 5 Zwischengespärren mit der Variante 1 vor dem Westgiebel abschließt.

Querbund Variante 1
Auf eichenen Schwellen mit trapezförmigen Querschnitten gegründet, tragen die Bundstreben des 1. und 2. Dachgeschosses zwei im Querschnitt trapezförmige Rähmhölzer, während die beiden inneren Unterzüge im 1. Dachgeschoss und der mittige Unterzug im 2. Dachgeschoss von den abgesetzten Druckriegeln unterstützt werden. Die Dachbalken der Variante 1 lagern auf Mauerrücksprüngen der Giebelwände, so dass für sie keine Unterstützungen notwendig waren. Bei den heute anzutreffenden Ständern unter den unteren Unterzügen handelt es sich wohl um bauseits aufgestellte Aufrichthilfen, die nach der Fertigstellung des Daches nicht mehr entfernt wurden.

Querbund Variante 2
Gleichfalls auf eichenen Schwellen gegründet, ist der Querbund der Variante 2 gegenüber der Variante 1 durch zwei eichene Hängehölzer verstärkt. Im 1. und 2. Dachgeschoss jeweils über drei in Querrichtung verbaute Druckholzabschnitte eingespannt, werden sie durch zwei parallel verlaufende, bzw. gedoppelte Kehlbalken überblattet, wobei Eisenbolzen die Kehlbalkenlage sichern. Eine zusätzliche Abstrebung erfolgt im 2. Dachgeschoss. Dazu sind zwischen Hängeholz und gedoppeltem Kehlbalken Druckstreben verbaut. Sie werden fußzonig durch Eisenbänder rückverankert. Am Kopfende übergreifen die Hängehölzer die Sparren ohne Verbindung. Über dem 1. Dachgeschoss lagern in den verdickten Querschnittbereichen der Hängehölzer, neben den Druckriegeln, auch die in Firstrichtung verlaufenden Unterzüge. Am Fußende entlasten die Hängehölzer einen unter den Dachbalken verlaufenden Unterzug. Dazu ist in jedem Hängeholz ein langes Eisenband eingeschlitzt. Dessen unteres, wohl knauf- oder plattenartig ausgebildetes Ende, fixiert den Unterzug, indem die entstehenden Zugkräfte durch vier, in vier Ösen des Eisenbandes eingetriebene Splintkeile, an das Hängeholz übertragen werden. Auf den Unterzügen entlasten sich die Dachbalken, die wohl alle eine farbliche Fassung aufweisen.

Querbund Variante 3
Im Gegensatz zu Variante 2 werden die inneren Unterzüge nicht durch Hängehölzer, sondern durch stehende, sich auf den Dachbalken entlastenden Ständer, getragen. Kopfzonig tragen sie die in Firstrichtung verlaufenden Unterzüge, wobei sich die quer zum First verbauten Druckhölzer seitlich gegen die Unterzüge stemmen.

Längsbünde
Im Zuge der beiden Traufen sind im 1. und 2. Dachgeschoss unter die Dachfläche geneigte Längsbünde ausgeführt. Sie bestehen aus Schwelle und Rähm, den Bundstreben der Querbünde, weiteren geneigten Ständern zwischen den Bundstreben und V- förmig angeordneten Streben zwischen Schwelle und Bundstrebe.
Im 2. Dachgeschoss sind zwischen Schwelle und Rähm sich überkreuzende Streben ausgeführt.

Abbundzeichen
Ausgehend vom Chorgiebel im Osten sind die Querbünde durch die steigende Folge von Ausstichen markiert. Die Zuordnung zu den jeweiligen Traufen erfolgt innerhalb den Querbünden durch die steigende Folge von Strichkerben, beginnend an der Südtraufe. Schließlich definiert eine kleine Zusatzkerbe die Lage der im 2. Dachgeschoss verbauten Dachhölzer.

Holzarten
Entsprechend der zugewiesenen Aufgabe sind unterschiedliche Holzarten verbaut. Nadelholz (u.a. Kiefer) für die Dachbalken, Sparren, Rähme und Kehlbalken, Eiche für die Streben und Hängehölzer, sowie für die stehenden und geneigten Ständer. Einige Abweichungen sind erwähnenswert. So sind z. B. die Sparren der mit Hängehölzern ausgestatteten Querbünde aus Eiche, während die Bundstreben der Querbundvariante 3 im 2. Dachgeschoss aus Nadelholz sind.

Spätere Veränderungen aus dem Jahre 1888
Die umfangreichsten Veränderungen beziehen sich auf den Einbau von zwei zusätzlichen Längsbünden zwischen den Hängehölzern und den stehenden Ständern. Durch sie sollten die Lasten, resultierend aus den stehenden Ständern und den daran über Eisenbänder aufgehängten Unterzügen des Kirchenraumes, auf die benachbarten Hängehölzer abgestrebt werden. In diesem Zusammenhang wurden an den Hängesäulen neue Vertiefungen zur Aufnahme der Streben ausgestemmt. Als Bauholz dienten sägerauhe Kanthölzer, wobei bei deren Einbau viele der kopfzonigen Ständerschalen, nicht zuletzt durch die Verkeilung mit Eisenkeilen, zerstört wurden. Während einige stumpfe Verbindungen ingenieursmäßig durch Eisenbolzen gesichert wurden, zeigen neben den alten Planunterlagen auch die dendrochronlogischen Daten, dass es sich bei dem beschriebenen Umbau um eine gravierende Umplanung aus dem Jahre 1888 (d) handelt.
Nach den vorhandenen Planunterlagen bezog sich dieser Umbau in erster Linie auf den Kirchenraum, der neben einer westlichen Empore auch an den Langseiten liegende Emporen besaß. Heute ist keine der Emporen mehr erhalten.

Sonstige bauliche Befunde

Im Dachwerk
Am fünften Kehlbalken von West befindet sich an der westlichen Holzkante eine runde, senkrecht verlaufende Ausnehmung. Sie wird als Vertiefung für eine Windenverankerung interpretiert. In Abstimmung mit dieser Vertiefung zeigt der erste Kehlbalken an seiner Unterseite eine Ausnehmung für einen ehemaligen Auslegerarm. Ergänzend sei auf eine vermauerte Türöffnung im Giebel und auf die benachbarte Blockstufentreppe in das 2. Dachgeschoss hingewiesen.
Am Gegengiebel lassen großflächige Abplatzungen am Spitzbogengewände einen ehemaligen Brand vermuten.
Wie die gewölbten Backsteinstürze zeigen, wurden die lichten Weiten der im Ostgiebel angelegten Fenster zu einem späteren Zeitpunkt verkleinert.
Abgesehen von den später abgebrochenen, symmetrisch an den beiden Traufen angelegten Kaminlagen, den dadurch bedingten Verlusten und Schäden, hat auch der angetroffene Dachzugang zu einem partiellen Eingriff in die Dachkonstruktion geführt. So wurde hier neben der störenden Strebe auch die Schwelle entfernt. Im 1. Dachgeschoss konnten je Dachseite die ehemalige Anlage von vier Dachluken nachgewiesen werden.

Am Treppenturm
Der Treppenturm weist drei Bauphasen auf. Der älteste Bestand wurde im Erdgeschoss erkannt und bezieht sich auf den spitzbogigen Zugang im Kirchensaal und den unteren Stufen der steinernen Spindel. Zu diesem bauzeitlichen Bestand gehört der aufgehende Treppenturm. Jedoch nur über die Höhe der hölzernen Spindel, welche wohl als

Ersatz der Steinstufen und somit als Umbauhase 2 anzusprechen ist. In einem baulichen Zusammenhang mit Bauphase 1 und 2 steht die am oberen Treppenauslauf in den Kirchenraum führende Türöffnung. Mit modernen Ziegeln vermauert liegt das Eingangsniveau ca. 4,30 m unterhalb der Mauerkrone der Kirchenwand. Die zugehörige Öffnung ist vom Kirchenraum unter dem Verputz erkennbar.
Der dritten Bauphase gehört die Erhöhung des Treppenturmes an. Dazu der neue, auf der Holzspindel aufsitzende Treppenaufsatz und das mit wiederverwendeten Bauhölzern abgezimmerte, nun auf einem achteckigen Grundriss sitzenden Turmdach. Die Lage des alten Turmhelmes ist auf der Basis des Kirchendaches zu vermuten.

Der Triumphbogen
Im Scheitel des Triumphbogens ist die Jahreszahl 1609 eingemeißelt

Zusammenfassung
Im Jahre 1685, möglicherweise in der Folge eines vorangegangenen Brandes neu abgezimmert, übernahm das untersuchte Dach nicht nur den Schutz und die Eindeckung des Kirchensaales; es diente auch als großflächiger Lagerraum. Die zugehörige Ladeöffnung befand sich am Westgiebel. Hier ist auch die Anlage eines Ladekranes mit zugehöriger Aufzugswinde belegbar. Möglich war die Lagerung durch eine ausreichend dimensionierte und in Reaktion auf den Unterbau unterschiedlich konzipierte Dachkonstruktion. Den Abschluss des Kirchensaales bildete eine auf den Dachbalken verlegte Dielung, deren Unterseiten, analog zu den Dachbalken, farblich gefasst waren. Die Dielung ist nicht mehr erhalten

Zum Zeitpunkt der Dachabzimmerung waren im Kirchensaal mehrere Emporen ausgeführt, von denen die an der Nordtraufe belegte Zwischenebene wohl als herrschaftliche Empore mit eigenem Zugang über den Treppenturm zu werten ist. Ihr lag mit hoher Sicherheit eine zweite Empore unbekannten Ausmaßes gegenüber. Über sie erfolgte dann wohl auch der ältere Dachzugang. Aufgeständert im Kirchensaal übernahmen die Traggerüste der Emporen auch die partielle Entlastung der Dachkonstruktion, so dass sich die Ausführung der Hängebünde auf die Querachsen seitlich der Emporen beschränken konnte, während die Lasten aus den stehenden Querbünden über die Emporengerüste abgetragen wurden.

Die Planung des großen Umbaus von 1888 mit der Erhöhung des Treppenturmes als neuer Dachzugang gibt die Ausdehnung der zu dieser Zeit geplanten Emporen wieder. Deren Konstruktionen, wie auch die Lagen, waren nun nicht mehr auf die alte Dachkonstruktion abgestimmt und bedingten somit eine Veränderung der Lastabtragung. Dies betraf in erster Linie die stehenden Querbünde, deren Ablastung nun durch eine Abstrebung auf die benachbarten Hängebünde erfolgen sollte. Mangelnde Unterhaltung führte in der Folgezeit zu vielen punktuellen Schäden im Dachfußbereich, so dass die Fußpunkte der Hängebünde die erhöhten Beanspruchungen nicht mehr aufnehmen können.