

Sonderdruck
aus Ausgabe 3-4.2024



T+A

Trockenbau und Ausbau

www.trockenbau-ausbau.de

13. Rigips Trophy

Perfekte Verbindung aus Bestand und Neubau

Sonderdruck für G+K Ausbau u. Sanierung GmbH



RM Rudolf Müller



Bildquelle: G+K Ausbau und Sanierung GmbH, Neuwied

Die gestalterische Linie und das barrierefreie, seniorengerechte Wohnen mussten bei der Sanierung der Wildburg ebenso sichergestellt werden wie der Denkmalschutz für die Altbaubereiche sowie ein wirksamer Brand- und Schallschutz. Auch in den Funktionsräumen wie Bad und Küche mussten die alten Konstruktionsteile des Dachs erhalten bleiben.

Perfekte Verbindung aus Bestand und Neubau

Rigips Trophy Von August 2020 bis Oktober 2022 erfolgten der Umbau und die Erweiterung der Wildburg zur Seniorenresidenz mit 61 hochwertigen Wohnungen. Die Altbaubereiche des historischen Gebäudekomplexes unterlagen wie zu erwarten denkmalschutztechnischen Vorgaben, die insbesondere im Brandschutz zahlreiche Sonderkonstruktionen erforderlich machten. Die G+K Ausbau und Sanierung GmbH stellte in Vallendar einmal mehr ihr Können unter Beweis und wurde bei der 13. Rigips Trophy 2021 | 2023 mit dem Sieg in der Kategorie Wohnbau belohnt.



13.

Rigips Trophy

2021|2023



Die Nutzung der 1698 erbauten Wildburg hat sich im Laufe der Zeit immer wieder verändert. Heute besteht der gesamte Gebäudekomplex aus drei Teilen: aus historischer Burg, einem Anbau aus dem 19. und einem weiteren aus dem 20. Jahrhundert.

Die Wildburg von der Rückseite aus aufgenommen: Die unterschiedlichen Gebäudeteile und der Wechsel zwischen historischem Bestand und Neubau verhinderten die Entwicklung von „Leitdetails“. Das Team der G+K Ausbau und Sanierung GmbH fand erschwerend gebäude- und sogar geschossweise völlig andere Randbedingungen vor.



Die 1698 erbaute Wildburg in Vallendar blickt auf eine bewegte Vergangenheit zurück. Der einstige Adelsitz diente u. a. als Zigarren- und Zigarettenfabrik, als Reserve-lazarett und Wohnstadt für Kriegsversehrte sowie als Kloster und Mädcheninternat. Der jetzt zur Seniorenresidenz umgebaute Gebäudekomplex umfasst drei Vollgeschosse und ein Dachgeschoss mit insgesamt rund 3.800 m² Nutzfläche und 61 hochwertigen, größtenteils barrierefreien und bis zu 120 m² großen Wohnungen.

Die Residenz befindet sich mitten in Vallendar, einer rheinland-pfälzischen Kleinstadt mit knapp 9.000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Die Stadt am Rhein liegt sechs Kilometer von Koblenz entfernt und vermittelt mit Burg und Bürgerhäusern aus dem 17. und 18. Jahrhundert einerseits den Charme längst vergangener Zeiten. Andererseits bietet sie mit guter Infrastruktur und belebter Innenstadt alles, was das moderne Leben braucht. Damit haben Stadt und Seniorenresidenz Entscheidendes gemeinsam: Alt und neu sind hier in spannender und gekonnter Art und Weise miteinander verbunden.

Vielzahl an Systemen, Konstruktionen und Sonderlösungen

„Bauen in jahrhundertealten, unter Denkmalschutz stehenden Gebäuden ist für alle Gewerke eine besondere Herausforderung“, so Maximilian Friedrich, neben Michael Koch Geschäftsführer der G+K Ausbau und Sanierung GmbH. „Bei der Seniorenresidenz kam erschwerend hinzu, dass wichtige Bauteilöffnungen erst während der Baumaßnahme stattfinden konnten und die Planung daher laufend dem Vorgefundenen angepasst werden musste.“



Bildquelle: G+K Ausbau und Sanierung GmbH, Neuwied

Die Seniorenresidenz Wildburg umfasst drei Vollgeschosse und ein Dachgeschoss mit insgesamt rund 3.800 m² Nutzfläche und 61 hochwertigen, größtenteils barrierefreien und bis zu 120 m² großen Wohnungen.



Bildquelle: G+K Ausbau und Sanierung GmbH, Neuwied

In Vallendar kam eine Vielzahl an Systemen, Konstruktionen und Sonderlösungen zum Einsatz. Vor allem beim Brandschutz in den Altbaubereichen mussten die Trockenbauprofis sehr oft um die Ecke denken und neue Lösungen finden.



Bildquelle: Fotografin Katharina Meißner

Eine der wichtigsten Aufgaben des Ausbauteams war es, die in den historischen Gebäudeteilen verbauten Holzkonstruktionen aus Denkmalschutz- und ästhetischen Gründen zu erhalten und zu ertüchtigen.

Bautafel

Bauherr:

Victoria S.á.r.l., Luxemburg

Generalunternehmer:

Acons Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Vallendar

Architekt:

PQH3 Architekten, Koblenz

Trockenbau:

G+K Ausbau und Sanierung GmbH, Neuwied

Rigips-Gebietsleiter:

Frank Ditten, Saint-Gobin Rigips GmbH

Zudem besteht der gesamte Gebäudekomplex heute aus drei Teilen: aus historischer Burg, einem Anbau aus dem 19. und einem weiteren aus dem 20. Jahrhundert. Wir haben gebäude- und sogar geschossweise völlig andere Randbedingungen vorgefunden, die alle ‚unter einen Hut‘ gebracht werden mussten.“ Die gestalterische Linie und das barrierefreie, seniorengerechte Wohnen mussten ebenso sichergestellt werden wie der Denkmalschutz für die Altbaubereiche sowie ein wirksamer Brand- und Schallschutz.

Entsprechend kam in Vallendar eine Vielzahl an Systemen, Konstruktionen und Sonderlösungen zum Einsatz. „Vor allem beim Brandschutz in den Altbaubereichen mussten wir sehr oft ‚um die Ecke denken‘ und neue Lösungen finden.

Immer wieder waren Details mit dem Bauherrn, dem Sachverständigen für Brandschutz und den Technikern von Rigips abzustimmen. Um den geforderten Brandschutz zu erreichen, haben wir im Team eine ganze Reihe von Sonderkonstruktionen mit Rigips-Systemen entwickelt.“

Historische Holzkonstruktionen erhalten und ertüchtigen

Eine der wichtigsten Aufgaben für das Ausbauteam war es, die in den historischen Gebäudeteilen verbauten Holzkonstruktionen aus Denkmalschutz- und ästhetischen Gründen zu erhalten und zu ertüchtigen.

So musste etwa das alte Sprengwerk so in die brandschutztechnischen Konstruktionen bzw. in die Decken, Wände und Dachschrägen eingebunden werden, dass sowohl ein wirksamer Brandschutz sichergestellt als auch den ästhetischen Ansprüchen Rechnung getragen werden konnte.

Im Dach des ältesten Gebäudeteils blieb selbst der Windbock, der sich durch einen schleifenden Schnitt an den Kopfbändern und kleinteilige Flächen auszeichnet, erhalten. Die alten Dachbalken wurden gekonnt in die neue, unabhängige Dachkonstruktion eingebunden, übernehmen aber keine statische Funktion.



Bildquelle: Fotografie Katharina Müller

Um den Brandschutz von F90 zu erreichen, wurden die durch Wände mit Brandschutzanforderung verlaufenden Balken sowie Stahlstützen, Träger und Diagonalaussteifung mit der vliesarmierten Rigips Glasroc F in den Stärken 15 bis 25 mm geschützt.

Für die Holzbauteile, die Wohnungstrennwände queren, wurde eine Lösung in Art eines Brandüberschlages erarbeitet. Die Holzbalken wurden auf beiden Wandseiten 50 cm weit mit Glasroc F in der Stärke 25 mm beplankt. Auch die Stirnseiten wurden in gleicher Beplankungsstärke verschlossen, um einen Einbrand in die Wand zu verhindern.



Bildquelle: G+K Ausbau und Sanierung GmbH, Neuwied

Im Dach des ältesten Gebäudeteils blieb selbst der Windbock, der sich durch einen schleifenden Schnitt an den Kopfbändern und kleinteilige Flächen auszeichnet, erhalten. Die alten Dachbalken wurden gekonnt in die neue, unabhängige Dachkonstruktion eingebunden, übernehmen aber keine statische Funktion.



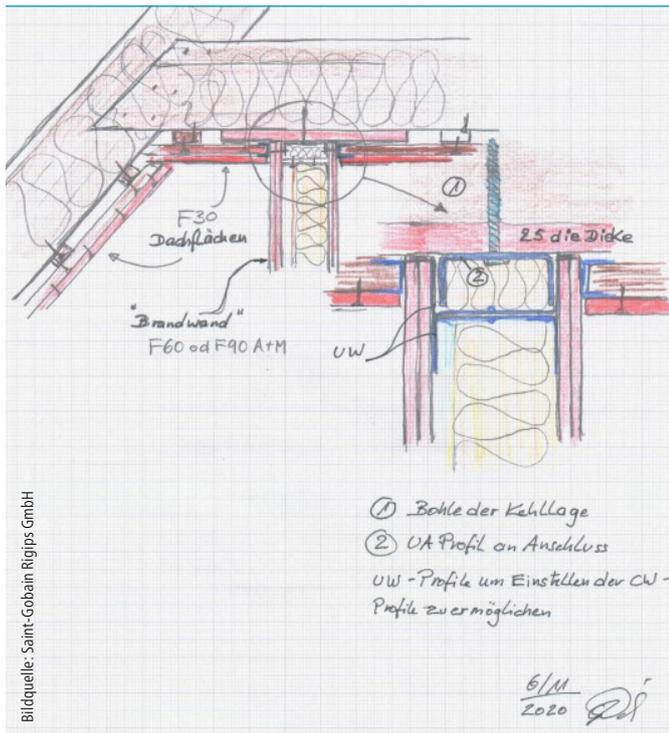
Bildquelle: G+K Ausbau und Sanierung GmbH, Neuwied

„Um den Brandschutz von F90 zu erreichen, haben wir die durch Wände mit Brandschutzanforderung verlaufenden Balken sowie Stahlstützen, Träger und Diagonalaussteifung mit Rigips Glasroc F in den Stärken 15 bis 25 mm geschützt“, erklärt Maximilian Friedrich. Glasroc F ist eine vliesarmierte Spezial-Gipsplatte nach DIN EN 15238-1 vom Typ GM-FH2 mit verringerter Wasseraufnahmefähigkeit und verbessertem Gefügezusammenhalt bei hohen Temperaturen. Die leistungsstarke Platte bietet größtmögliche Sicherheit für die Planung und Ausführung von Brandschutzkonstruktionen wie etwa Installationskanäle, Schachtwände, Deckenkonstruktionen und insbesondere Tragwerksbekleidungen. Auch nach langer Brandeinwirkung bleibt Glasroc F noch formstabil und rissfrei.

Sonderkonstruktion für Dachanschluss der F90-Trennwände

Ein komplexes Sonderdetail entwickelten die Ausbauprofis gemeinsam mit den Technikern von Rigips für den Dachanschluss der feuerbeständigen Wohnungstrennwände, die als beidseitig mit 2 x 12,5 mm Rigips Die Harte beplankte Metall-Doppelständerwände im System MW22DH ausgeführt wurden. Die Harte ist eine kartonummantelte Gipsplatte mit hoher Oberflächenhärte, einem dichten Gipskern und einer geschlossenen Oberfläche. Sie ist besonders robust und zeichnet sich zudem durch hohe Schallschutzeigenschaften aus. Die perfekt geplante Sonderkonstruktion für den Dachanschluss deckt die Anforderungen der Wände an den Brand-, Schall- und Wärmeschutz gleichermaßen ab.

„Um die angrenzenden Sparrenfelder nach Rigips System DA31RF zu ertüchtigen, haben wir zunächst zwischen den Sparren eine Unterkonstruktion aus CD-Profilen errichtet und diese anschließend mit Rigips Die Dicke RF 25 mm beplankt“, erklärt Maximilian Friedrich. Mit Rigips Die Dicke kam eine kartonummantelte Gipsplatte nach DIN EN 520, Typ DFR zum Einsatz, die über einen faserverstärkten Gipskern und eine geschlossene Oberfläche verfügt. Die Platte bietet beste Voraussetzungen für die Herstellung von Wand- und Deckensystemen mit Brandschutzanforderungen und ermöglicht eine um bis zu 40 % schnellere Verarbeitung, da bereits eine einlagige Beplankung zur Erzielung der notwendigen Brandschutzqualität ausreichend sein kann.

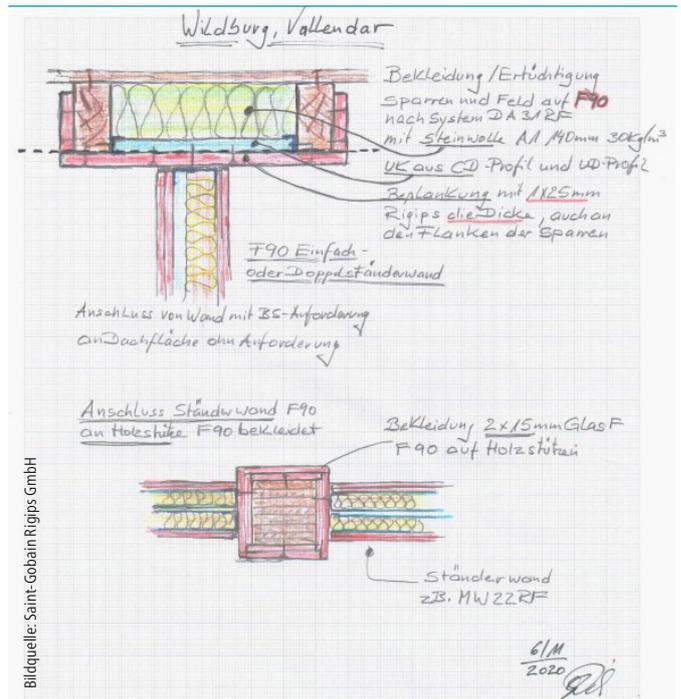


Für den Anschluss der Brandwände an die Bohlenbretter der Kehlbalken ohne Brandschutzqualität war ebenfalls eine Sonderlösung gefragt. Die Profis beplankten zunächst die Kehlbalkenlage mit Rigips Die Dicke RF 25 mm. Der Wandanschluss erfolgte anschließend mit einem in seiner Breite der Wandkonstruktion entsprechenden UA-Profil, dessen Öffnung aus Sicht der Kehlbalken nach unten zeigt. Nach der vollständigen Ausdämmung des UA-Profiles wurde darüber ein UW-Profil gestülpt, an dem anschließend das UW-Profil der Wandkonstruktion befestigt wurde.

„Die Sparrenfelder wurden mit dem Brandschutz-Zwischensparren-Klemmfilz Ultimate ZKF-031 gedämmt.“ Der Klemmfilz von Isover vereint die Vorteile von Glaswolle – er hat eine hohe Klemmwirkung, ein geringes Gewicht und ist hochkomprimierbar – mit dem exzellenten Brandschutz herkömmlicher Steinwolle (Schmelzpunkt > 1000 °C). Ultimate ZKF-031 ist zudem mit einer Strichmarkierung ausgestattet, das erleichtert die Arbeit und sorgt dafür, dass Steildächer fast ohne Verschnitt gedämmt werden können. Die Flankenanschlüsse der CD-Profile führten die Ausbauprofis in Sparrenrichtung systemkonform mit Rigips UD-Profilen aus. Die Beplankung wurde vollständig um die feldbegrenzenden Sparren geführt. „Um eine mögliche Wärmebrücke zu vermeiden, war ein Abstand der Beplankung von 15 mm gegen die Dachschalung einzuhalten. Die Folienführung wurde analog zum Rest des etwa 2.000 m² großen Dachstuhls auf der Unterkante der Sparren fortgesetzt.“

Ein komplexes Sonderdetail entwickelten die Ausbauprofis gemeinsam mit den Technikern von Rigips für den Dachanschluss der feuerbeständigen Wohnungstrennwände, die als beidseitig mit 2 x 12,5 mm Rigips Die Harte beplankte Metall-Doppelständerwände im System MW22DH ausgeführt wurden.

Speziell bei diesem Anschlussdetail galt es, mit größter Sorgfalt darauf zu achten, die Folie faltenfrei über den Anschluss zu führen, um den Spalt zwischen Sparrenbeplankung und Trennwandanschluss so minimal wie möglich zu halten. Die Spaltfuge wurde toleriert, da die raumseitige Beplankung der Dachschrägen, die ihrerseits als feuerhemmende Konstruktion mit Rigips Feuerschutzplatten ausgeführt wurde, den Anschlussstreifen überdeckt.“



Um die angrenzenden Sparrenfelder zu ertüchtigen, wurde zunächst zwischen den Sparren eine Unterkonstruktion aus CD-Profilen errichtet und diese anschließend mit Rigips Die Dicke RF 25 mm beplankt. Die Sparrenfelder wurden mit dem Brandschutz-Zwischensparren-Klemmfilz von Isover gedämmt.



Anschluss der Brandwände an Kehlbalken ohne Brandschutzqualität

Für den Anschluss der Brandwände nach Rigips BW23DDRf an die Bohlenbretter der Kehlbalken ohne Brandschutzqualität war ebenfalls eine Sonderlösung gefragt. Die Profis der G+K Ausbau und Sanierung GmbH beplankten zunächst die Kehlbalkenlage mit Rigips Die Dicke RF 25 mm. „Der Wandanschluss erfolgte anschließend mit einem in seiner Breite der Wandkonstruktion entsprechenden UA-Profil.“



Bildquelle: G+K Ausbau und Sanierung GmbH, Neuwied

Die Geschossdecken aus Beton wiesen in einem Großteil des Gebäudes eine Stärke von nur rund 10 cm auf. Die Tragfähigkeit war dabei aufgrund der geringen Spannweiten gegeben. Um auch die brand- und schallschutztechnischen Anforderungen zu erfüllen, mussten über 1.500 m² Decke nach Bauart III ertüchtigt werden.

Die Öffnung des UA-Profiles zeigt aus Sicht der Kehlbalcken nach unten“, so Maximilian Friedrich. „Nach der vollständigen Ausdämmung des UA-Profiles haben wir darüber ein UW-Profil gestülpt, an welchem wir anschließend das UW-Profil der Wandkonstruktion befestigt haben. Der Anschlussstreifen ist zudem von der hochfeuerhemmenden Bekleidung der Dachkonstruktion nach Rigips System DA31RF überdeckt. Um die Überdeckung dieses Anschlusses zu vereinfachen, wurde die Kehlbalckenlage mit einer Konterlattung aufgedoppelt. Zur Sicherung der Anschlussfuge zwischen Dachbeplankung und Trennwand haben wir ein UD-Profil montiert.“

Ertüchtigung der Betongeschossdecken

Die Geschossdecken aus Beton wiesen in einem Großteil des Gebäudes eine Stärke von nur rund 10 cm auf.

Die Tragfähigkeit war dabei aufgrund der geringen Spannweiten gegeben. Um auch die brand- und schallschutztechnischen Anforderungen zu erfüllen, mussten über 1.500 m² Decke nach Bauart III ertüchtigt werden. „Entsprechend Rigips System DB11GR haben wir für die Beplankung wieder die vliesarmierte Rigips Glasroc F in einer Stärke von 15 mm eingesetzt“, erklärt Maximilian Friedrich. „Zur Verbesserung des Schallschutzes wurde die Mineralwollauflage zweilagig mit Isover Protect BSP 40 ausgeführt, eine Steinwolleplatte, die neben A1-Brandschutz dank ihres optimalen Strömungswiderstands auch optimale Schalldämmwerte bietet.“

„Da die Sanierungsdecken in sämtlichen Bereichen sichtbar blieben, haben wir für die Fuge der stumpf gestoßenen Glasroc F den Rigips-Papierbewehrungsstreifen verwendet. Der Streifen gewährleistet höchste Fugenfestigkeit und Rissicherheit.“



Bildquelle: G+K Ausbau und Sanierung GmbH, Neuwied

Durchdringungen von Brandschutzwänden wurden mit Bekleidungen aus Rigips Glasroc F in den Stärken 30 bis 50 mm versehen, um einen Durchbrand zu verhindern.

Durch die exakte Einhaltung des Fugenmaßes und das feuchtebedingte Quellen des Papierstreifens während des Einbettens war die Verarbeitung im Vergleich zum Einsatz bei gewöhnlichen Gipskartondecken allerdings eine echte Herausforderung. Die Verarbeitung war zwar aufwendiger, hat am Ende aber zum perfekten Ergebnis geführt.“

Ausgezeichnete Arbeit

Die Fachjury der 13. Rigips Trophy 2021 I 2023 war von der Leistung der G+K Ausbau und Sanierung GmbH und der „vorbildlichen Verbindung von Bestand und Neubau“ rundum überzeugt. „Mithilfe zahlreicher Sonderkonstruktionen, die in dieser Form nur mit modernen Trockenbausystemen realisierbar waren, haben die Ausbauprofis überzeugende Antworten auf die brand- und schallschutztechnischen Herausforderungen gefunden“, so das Votum der Experten. ■



G+K Ausbau u. Sanierung GmbH

Im Schützengrund 82a • 56566 Neuwied-Engers
Telefon 02622 8848-0 • Telefax 026228848-50

www.guk-neuwied.de

www.facebook.com/gukneuwied
www.instagram.com/guk_neuwied