

Verbandsgemeindehaus Montabaur Konzepte und Konturen



Rückblick

Noch nicht einmal erbaut, hat das neue Verbandsgemeindehaus schon jetzt eine Geschichte. Seit mehr als 10 Jahren befassen sich die politischen Gremien in Stadt und Verbandsgemeinde mit dem Verwaltungsgebäude. Hier ein paar Eckdaten:

Vor 2012:

- Mängel am Rathausgebäude festgestellt und untersucht
- Erste Planungen zur Sanierung

2012 bis Frühjahr 2016

- Neue Gebäudeordnung rund um den Konrad-Adenauer-Platz diskutiert
- Gemeinsame Lösung für Rathaus, Kreissparkasse und ehemaliges Hisgen-Center in städtebaulichen Szenarien präsentiert
- Planungen scheitern aus vielfältigen Gründen

Juni 2016

- Kauf des Baugrundstücks zwischen Wallstraße und Steinweg

Januar 2017

- Grundsatzbeschluss: Der Neubau soll eine Tiefgarage erhalten.

Juli 2017

- Bedarfsplan verabschiedet
- Architektenwettbewerb beschlossen

August 2017

- Stadtrat und Verbandsgemeinderat diskutieren Verkehrskonzept.

Oktober 2017

- Architektenwettbewerb wird europaweit ausgeschrieben.

April 2018

- Architektenwettbewerb beendet
- Gewinner: BOF-Architekten
- Ausstellung zum Wettbewerb in der Bürgerhalle

Juni 2018

- Verbandsgemeinderat beschließt den Bau des Verbandsgemeindehauses
- Auftrag geht an BOF-Architekten
- Kostenrahmen wird vorgestellt
- neue Projekthomepage geht online

September 2018

- Die Baustraße wird gebaut.

Oktober 2019

- Projektgruppe in der Verwaltung gebildet

Dezember 2018

- Hitzler-Ingenieure übernehmen das externe Baucontrolling

Januar 2019

- Workshop: Das neue Nutzungskonzept wird Grundlage der weiteren Entwurfsplanung.

Februar 2019

- Energiekonzept vorgestellt und diskutiert; Geothermie favorisiert

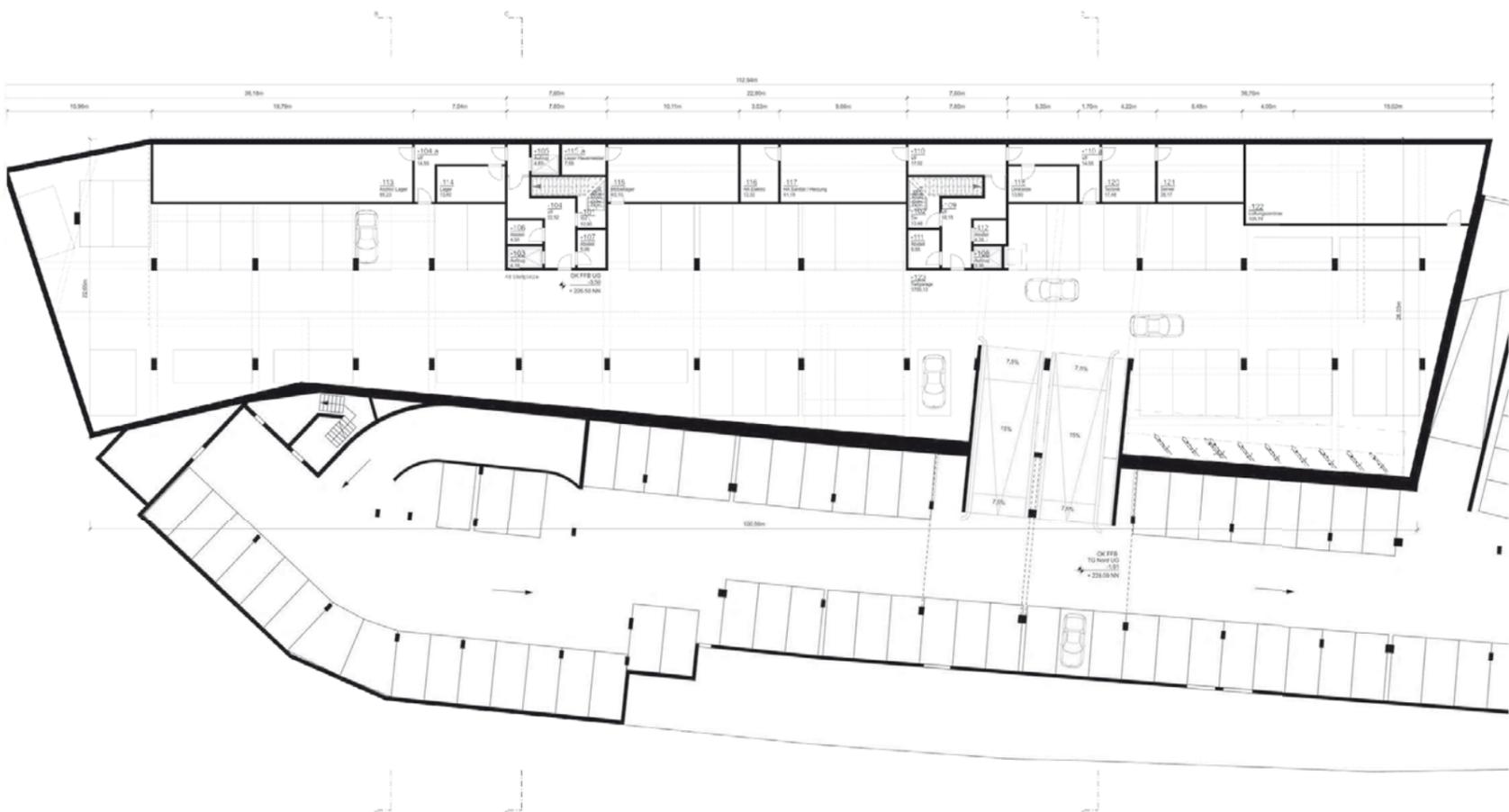
März 2019

- Probebohrungen zur Baugrunduntersuchung.

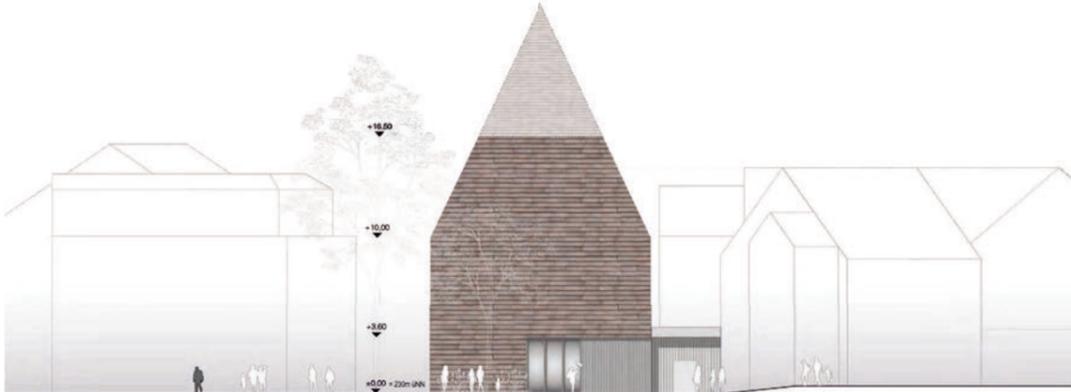
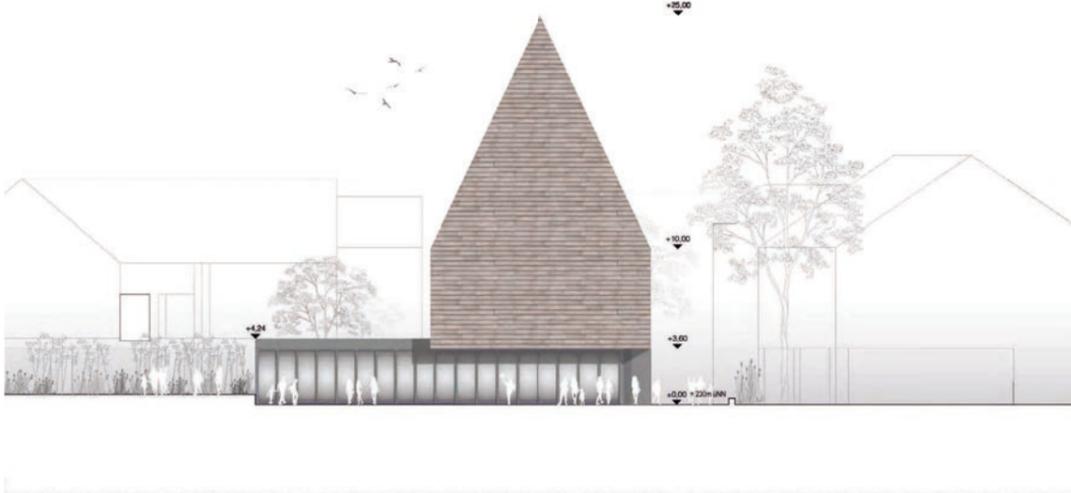


Grundrisse

Untergeschoss und Erdgeschoss



Ansichten



Energiekonzept

Das neue Verwaltungsgebäude soll hinsichtlich des Energieverbrauchs und der Wirtschaftlichkeit Vorbildfunktion haben. Aus diesem Grund sollen bei der Energieversorgung des Gebäudes vorwiegend regenerative Energien eingesetzt werden.

Im Energiekonzept wurden verschiedene Anlagenkonzepte zur Gebäudebeheizung und Kühlung miteinander verglichen. Das Augenmerk lag auf der Wirtschaftlichkeit und der Ökologie.

Variante 1: Wärme- und Kältererzeugung mit einer Wärmepumpe

Eine Wärmepumpe wandelt Umweltenergie (Erdwärme, Grundwasser oder Außenluft) in Heizenergie um. Durch eine hydraulische Umschaltung sind einige Wärmepumpen in der Lage in den Sommermonaten zusätzlich zu kühlen. Bei diesem Anlagenkonzept soll die Grundlast des Heiz- und Kühlenergiebedarfs über die Wärmepumpe abgedeckt werden. Die nur an wenigen Tagen im Jahr notwendigen Spitzenlasten sollen über einen Erdgasbrennwertkessel und eine Kompressionskältemaschine gedeckt werden. Die Investitionskosten auf Seiten der Wärmepumpe und der Erschließung der Erdwärme sind dadurch geringer.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> Regenerative Energie hohe Verfügbarkeit der Energiequelle Von Energiepreisschwankungen (wärmeseitig) unabhängig Erfüllung des EEWärmeG Passive und aktive Kühlung möglich Geringe Verbrauchskosten im Vergleich Geringe Treibhausgasemissionen 	<ul style="list-style-type: none"> Hoher Investitionsaufwand Hoher baulicher Aufwand durch die Bohrungen Vorgelagerter Thermal-Response-Test notwendig Restrisiko (gering) abweichende Entzugsleistung von TRT Ggf. zusätzlicher Gaskessel zur Spitzenlastabdeckung notwendig

Variante 2: Wärmeerzeugung mit einem Erdgasbrennwertkessel

Bei diesem Anlagenkonzept wird die gesamte Wärmeenergie über einen Erdgasbrennwertkessel erzeugt. Mit Brennwertkesseln kann die Kondensationswärme des im Abgas vorhandenen Wasserdampfs genutzt werden. Dadurch sind diese effektiver als Niedertemperaturkessel. Die Kältererzeugung erfolgt über eine klassische Kompressionskältemaschine. Bei dieser Variante werden keine erneuerbaren Energien eingesetzt.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> Geringer Investitionsaufwand Geringer Platzverbrauch in den Technikzentralen Solide Anlagentechnik 	<ul style="list-style-type: none"> Fossile Ressource Kühllastdeckung über zusätzlich benötigte Kompressionskältemaschine Erfüllung des EEWärmeG nur mit Ersatzmaßnahmen Hohe Treibhausgasemissionen

Variante 3: Pelletheizung

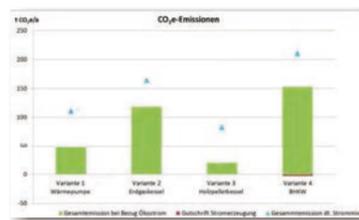
Hier werden Holzpellets mittels eines speziellen Holzpelletkessel zur Gebäudebeheizung genutzt. Um auch hier Investitionskosten bei der vergleichsweise teuren Pellettechnik einzusparen wird der Pelletkessel auf die Grundlast (Heizen) ausgelegt. Spitzenlasten werden über einen Erdgaskessel gedeckt. Die Kältererzeugung wird über eine Kompressionskältemaschine bereitgestellt.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> Regenerative Energie Erfüllung des EEWärmeG Sehr geringe Treibhausgasemissionen 	<ul style="list-style-type: none"> Hoher Investitionsaufwand Hoher baulicher und logistischer Aufwand für die Bevorratung der Pellets Ggf. zusätzlicher Gaskessel zur Spitzenlastabdeckung notwendig Kühllastdeckung über zusätzlich benötigte Kompressionskältemaschine Hoher Wartungsaufwand

Variante 4: Kraft-Wärme-Kopplung

Mittels Blockheizkraftwerken kann gleichzeitig sowohl Strom als auch Wärme erzeugt werden. Dabei werden die Blockheizkraftwerke auf eine möglichst hohe Betriebsstundenanzahl ausgelegt um die größtmögliche Strommenge erzeugen zu können. Für die Wirtschaftlichkeit sollte daher eine über das Jahr gesehene konstante Grundlast vorhanden sein (z.B. Warmwasserbereitung). Die Kältererzeugung erfolgt separat über eine Kompressionskältemaschine.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> Hoher Energieertrag aus Erdgas Erlöse durch die Eigennutzung und Einspeisung von Strom Gilt als Ersatzmaßnahme zur Erfüllung des EEWärmeG 	<ul style="list-style-type: none"> Fossile Ressource Kühllastdeckung über zusätzlich benötigte Kompressionskältemaschine Zusätzlicher Gaskessel zur Spitzenlastabdeckung notwendig Hoher Verbrauchskostenanteil

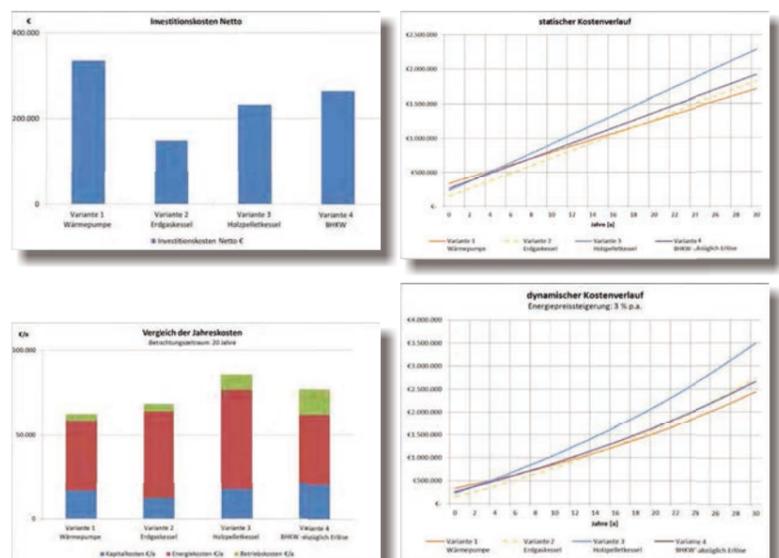


Ökologie

Bei der Betrachtung der Treibhausgasemissionen wird erkennbar, dass die Variante 3 die geringsten Treibhausgasemissionen aufweist. Durch den Einsatz von Ökostrom verringern sich die Emissionen bei allen Varianten deutlich. Bei der KWK-Variante entsteht noch eine geringe Gutschrift aufgrund des erzeugten Stroms.

Wirtschaftlichkeit

Die höchsten Investitionskosten weist die Variante 1 auf. Die geringsten Investitionskosten entstehen bei Variante 2. Für einen Vergleich wurden Jahreskosten in Anlehnung an die VDI 2067 ermittelt. Dabei werden die Investitionen auf einen Betrachtungszeitraum abgezinst (hier 20 Jahre). Hinzu kommen Kosten für Energieträger (z.B. Erdgas oder Strom) und die Betriebskosten. Bei dieser Betrachtung weist Variante 1 die günstigsten Jahreskosten auf. Variante 3 hat die höchsten Jahreskosten. Hinzu kommt das Variante 1 einen vergleichsweise geringen Anteil an Energiekosten hat. Das macht diese Anlage robuster gegenüber Energiepreiserhöhungen. Bei Variante 4 können von den Jahreskosten noch Erlöse von aus dem erzeugten Strom generierten Einsparungen und Stromspeisungen abgezogen werden. Betrachtet man den Kostenverlauf hat Variante 1 gegenüber Variante 2 eine statische Amortisationszeit von ca. 18 Jahren. Geht man von einer Energiepreiserhöhung von durchschnittlich 3 % pro Jahr aus sinkt die Amortisationszeit auf ca. 14-15 Jahre.



Städtebau

Beitrag zur Innenstadtentwicklung

Die Entscheidung, den Sitz der Verbandsgemeindeverwaltung in der Innenstadt Montabours zu behalten, ist ein wichtiger Beitrag zur Stärkung der Stadtentwicklung. Von den Besucherfrequenzen und den rd. 170 Arbeitsplätzen profitieren zahlreiche umliegenden Geschäfte und Dienstleistungsunternehmen. Durch die gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Personennahverkehr und die Einbindung in das innerstädtische Fuß- und Radwegenetz können zudem viele Bürger und Mitarbeiter das Gebäude auch ohne Kraftfahrzeuge erreichen.

Neuordnung und Architektur

Der Abbruch der alten und die Schaffung einer neuen Bebauung bietet eine Chance zur städtebaulichen Neuordnung.

Ziel des Entwurfs ist es in Form und Konzeption die versteckte Lage im Blockinneren aufzuwerten und mit dem neuen Verbandsgemeindehaus der Altstadt Montabours einen angemessenen Schwerpunkt des öffentlichen Lebens zu geben. Der Neubau greift die bestehenden Strukturen auf und führt das Prinzip des erkennbaren Urtypus Haus auf spielerische Art und Weise fort, der Baukörper ist klar und einfach.

Die Präsenz des Gebäudes entspricht seiner öffentlichen Funktion. In der Materialität nimmt der Entwurf Bezug auf das in rotem Klinker errichtete alte Rathaus. Durch die Zusammengehörigkeit in der Materialität wird die öffentliche Funktion des Neubaus deutlich – sie ist ein Alleinstellungsmerkmal innerhalb des Stadtgefüges, sodass die Funktion intuitiv verstanden wird.

Durch seine Form schafft der Neubau zum einen den Anschluss an den Bestand, zum anderen eine Sichtbarkeit um das Verbandsgemeindehaus trotz der Lage auffindbar zu gestalten. Der höchste Punkt des Neubaus orientiert sich zur Ostseite des Grundstücks. Dies verdeutlicht einerseits die Zugehörigkeit zum alten Rathaus und zum Zentrum Montabours und andererseits bietet es die Möglichkeit die Westseite schlüssig an den Bestand anzufügen.

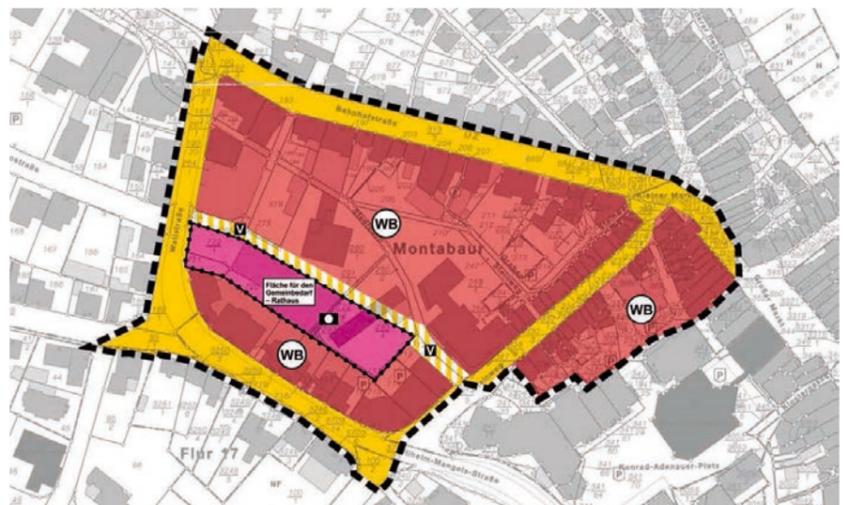
Die lebendige Dachform trägt der visuellen Nähe zum Schloss Montabaur Rechnung. Der Neubau fügt sich in die Dachlandschaft der Stadt ein und ergänzt diese. Durch das steile Dach und die niedrige Traufe entspricht das Gebäude in seiner Maßstäblichkeit der Umgebung.

Bebauungsplan

Der Bebauungsplan, der die Grundlage für eine Baugenehmigung ist, liegt in der Planungshoheit der Stadt Montabaur und wird vom Stadtrat beschlossen. In diesem Plan werden die Art und das Maß der baulichen Nutzung, wie z.B. die Abstände und Gebäudehöhen und die Dachform definiert.

Bereits bei dem Kauf des Baugrundstückes wurden Abstimmungen mit dem Stadtrat durchgeführt und die städtebaulichen Eckdaten bestimmt. Mit diesen Vorgaben wurde der Architektenwettbewerb durchgeführt, bei dem die Stadt Montabaur ebenfalls eingebunden war.

Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurde vom Stadtrat beschlossen, die vorgezogene Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit ist ebenfalls bereits erfolgt. Nach erneuter Offenlage im Herbst 2019 erfolgt der Satzungsbeschluss, mit dem der Bebauungsplan rechtswirksam wird.



Verkehr

Für ein öffentliches Gebäude sind Parkplätze wichtig. Direkt an das Baugrundstück angrenzend befindet sich bereits die öffentliche Tiefgarage Nord, die bisher keine Vollausslastung hatte. Daher kann dieses Potenzial genutzt und erweitert werden: Die bestehende Tiefgarage wird mit den bisherigen Ein- und Ausfahrten genutzt, unterhalb des Verbandsgemeindehauses um ca. 50 Stellplätze erweitert und mit neuen barrierefreien Aufzügen erschlossen.

Die neue Straße „Gerberhof“, die an die historische Nutzungen der Grundstücke durch Ledergerber erinnert, wird neben der Erschließung der angrenzenden privaten Grundstücke ausschließlich für Fuß- und Radfahrer vorbehalten. Ein Durchgangsverkehr wird ausgeschlossen. Dieser verkehrsberuhigte Bereich wird u.a. mit Sitzgelegenheiten, Pflanzungen, Fahrradständern mit Ladestationen ausgestattet und soll Aufenthaltsqualität rund um das Verbandsgemeindehaus bieten.

Daten und Fakten

GEBÄUDEDATEN:

Grundstücksgröße: 3.000 m²
Bruttogrundfläche: 9.000 m²
Bruttorauminhalt: 32.000 m³
Nettogrundfläche
(ohne TG): 5.200 m²

Anzahl Einzelbüros: 20
Anzahl Doppelbüros: 74
Open-Space-Büros: 2

Büroarbeitsplätze: 182

Besprechungsräume: 16
Archivräume: 11

Gebäuelänge: 92m
Gebäudehöhe: 16,5 - 25m
Gebäudetiefe (OG.): 14m

Vollgeschosse: 4
Stellplätze: 50

KOSTEN:

Baukosten: 20,5 Mio. €
Baunebenkosten: 6,8 Mio. €
Gesamtkosten: 31,5 Mio. €
Kostenrisiko: 4 Mio. €

ZEITPLAN:

Baubeginn Baugrube: 02/2020
Baubeginn Rohbau: 09/2020
Fertigstellung: 10/2022
Eröffnung: 05/2023

PLANER:

Projektsteuerung:
Hitzler Ingenieure
Simmerner Straße 82
56075 Koblenz

Architektur:
bof architekten
Schillerstraße 47-49,
22767 Hamburg

Statik und Brandschutz:
Brendebach Ingenieure
Frankenthal 16, 5753 Wissen

Haustechnik:
kbp köhler beraten + planen
Rheingaustraße 85,
65203 Wiesbaden



Verbandsgemeindehaus Montabaur Konzepte und Konturen



Verbandsgemeindehaus Montabaur Konzepte und Konturen

