

# Goebenpark Koblenz – Revitalisierung und Aufstockung

Dipl. Ing. Günter Alexi, Architekt  
Planungsgruppe ALEXI  
DE-Koblenz





# Goebenpark Koblenz – Revitalisierung und Aufstockung

## 1. Objektdaten

Bauherr:	Yusuf Kocyigit, Andernach
Architekt:	Planungsgruppe <b>ALEXI</b> , Koblenz Dipl. Ing. Günter Alexi, Architekt
Statik:	Ing.-Büro Schäfer + Partner GmbH, Westerburg Dipl. Ing. Michael Schäfer
Holzbau:	Firma Ochs, Kirchberg (Gebäude Nr. 1) Firma Liesenfeld, Halsenbach (Gebäude Nr. 2 + 3)
Realisierung:	2010 - 2014
Objektdaten:	106 Wohnungen in drei Gebäuden 11.800 qm Wohnfläche 60.000 cbm Umbauter Raum



Abbildung 1: Luftbild, Foto: Stadt Koblenz

## **2. Projektidee**

### **2.1. Vorgeschichte**

Das Gesamtareal „Goebensiedlung“ wurde 1938 als Kaserne errichtet. Nach dem zweiten Weltkrieg wurden die Gebäude als Wohngebäude umgenutzt.

Bis Mitte der 90 er Jahre waren die Gebäude bewohnt, erst für Staatsbedienstete und danach für den freien Wohnungsmarkt zugänglich. Die Gebäude wurden entmietet, da der Zustand der Grundrisse und die energetischen Anforderungen der Gebäudehülle und Haustechnik nicht mehr zeitgemäß und den Anforderungen zukünftiger Mieter nicht mehr entsprachen.

Der damalige Grundstückseigentümer sah sich veranlasst das Gebäude zu räumen, weil seiner Ansicht nach die Tragfähigkeit nicht mehr gegeben war. Ein Schild „Einsturzgefährdet“ wies darauf hin. Notwendige Wartungsarbeiten an den Dachflächen und Fassaden wurden zum Schutz des Gebäudes in regelmäßigen Abständen durchgeführt.

Im Jahr 2009 wurde eine städtebauliche Machbarkeitsstudie an zwei Büros in Auftrag gegeben, die eine Gesamtplanung des Gesamtareals „Goebensiedlung“ in Form von verdichteten Einfamilienhäusern und in Teilbereichen Geschosswohnungsbau vorsah.

### **2.2. Revitalisierung – nachhaltige Wohnnutzung**

Nach Vorlage des städtebaulichen Masterplans wurde die Vermarktbarkeit des Grundstückes ermittelt. Der Verkaufserlös des 12.000 qm großen Grundstückes (Bodenrichtwertpreis abzüglich der Rückbaukosten der baulichen Anlagen) entsprach nicht den Preisvorstellungen des damaligen Grundstückseigentümers.

Detaillierte Gebäudeuntersuchungen ergaben, dass die Tragfähigkeit / Standfestigkeit der Gebäude für eine weitere Nutzung gegeben war.

Im Jahr 2010 erwarb der Bauherr die Liegenschaft mit dem Ziel, die Gebäude zu revitalisieren und neuen nachhaltigen Wohnraum zu schaffen. Das Ziel war es von dem Kasernencharakter wegzukommen und das Gesamtareal in ein modernes, nachhaltiges Stadtquartier umzuwandeln.

Folgende Ziele wurden vom Bauherrn und Architekten definiert:

- Nachhaltige Wohnnutzung
- Durchmischung der Nutzungen von Einzel- bis Familienwohnungen
- Energetische Sanierung
- Schaffung von Balkonen und Dachterrassen für jede Wohnung
- Einbeziehen der Aussenanlagen als Erholungs- und Freizeitangebot
- Barrierefreie Ausbildung der Wohnungen und Freianlagen
- Erhalt des wertvollen Baumbestands und Ergänzung durch Neupflanzungen

Aus der „Goebensiedlung“ sollte der „Goebenpark“ entstehen.

### 3. Städtebau

Ein wesentlicher Bestandteil der städtebaulichen Zielsetzung war, für das Konversionsprojekt der drei Gebäude das äußere Erscheinungsbild zu ändern.

Weg von dem Kasernencharakter, das vor allem durch die Dachform (Walmdach) bestimmt ist – hin zu einem modernen, zeitgemäßen optischen Erscheinungsbild.



Abbildung 2: Gebäude Nr. 1 – vor Gebäudeaufstockung, Foto: Firma Ochs



Abbildung 3: Gebäude Nr. 1 – nach Gebäudeaufstockung, Foto: Firma Ochs

## 4. Architektur

Die Revitalisierungs- und Aufstockungsmaßnahme umfasst drei Einzelgebäude mit 106 Wohnungen mit insgesamt 11.800 qm Wohnfläche und einem Umbauten Raum von 60.000 cbm. Weiterhin wurde das Grundstück mit ca. 12.000 qm Größe neu gestaltet.

Die Bestandsgeschosse (Erdgeschoss – bis 2. Obergeschoss) wurden vollständig entkernt und die Grundrisse neu gestaltet. Durch den Rückbau des alten Dachstuhls konnte eine zweigeschossige, zurückgesetzte Aufstockung in Holzrahmenbauweise neu errichtet werden. Großzügige Stahlbalkone in den Bestandsgeschossen für alle Wohnungen und umlaufende Dachterrassen für die Maisonettwohnungen (3. Obergeschoss und Dachgeschoss) erhöhen den Wohnkomfort der neu gestalteten Wohnungen.

Die Wohnungsgrößen betragen zwischen 60 und 180 qm Wohnfläche und ermöglichen einen Mix aus Single- und Familienwohnungen.

Alle drei Gebäude erhalten eine vor dem Gebäude errichtete Aufzugsanlage. Die Gebäude Nr. 2 und 3 sind einschließlich der Aussenbereiche barrierefrei gem. DIN 18040 Teil 2 geplant und ausgeführt.

Auf Grund der energetischen Sanierung der Bestandsgeschosse und die Ausbildung der Aufstockung in Holzrahmenbauweise konnten die Gebäude als KfW 85 nachgewiesen werden.

Die auf den Dachflächen installierte Photovoltaikanlage weist eine Leistung von 130 kWp auf und deckt den Gesamtstromverbrauch für die Gemeinschaftseinrichtungen. Zusätzlich wurden Solareinrichtungen für die Unterstützung der Heizungsanlage und für Warmwasser errichtet.

Der Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser beläuft sich auf ca. 0,40 EUR/qm im Monat.

Weiterhin positiv wirken sich auf die Energiebilanz die neu geschaffenen bodentiefen Fensterelemente zur Ausnutzung der solaren Gewinne aus.

Der Erhalt des wertvollen Baumbestands und Neuanpflanzungen von Bäumen und Hecken schaffen ein positives Wohnumfeld. Daher wurde das Projekt in „Goebenpark“ umgenannt.

Bouleplatz, großzügiger Spielplatz und eine farbige LED- Aussenbeleuchtung ermöglichen für die neuen Bewohner eine hohe Erholungs- und Aufenthaltsqualität.



Abbildung 4: Gebäude Nr. 2



Abbildung 5: Gebäude Nr. 2 – im Hintergrund nicht saniertes Gebäude

## 5. Konstruktion

Durch die Neugestaltung der Gebäudegrundrisse insbesondere zur Einhaltung der Barrierefreiheit wurde in die Tragkonstruktion der bestehenden Geschosse (Erdgeschoss bis 2. Obergeschoss) eingegriffen. Tragende Wandkonstruktionen wurden durch Stahlträger ersetzt, dies ermöglichte eine flexible Grundstücksgestaltung.

Die zweigeschossige Aufstockung erfolgt in Holzrahmenbauweise. Zuvor wurde die bestehende Stahlbetondecke ertüchtigt – es musste eine zweite neue Stahlbetondecke eingezogen werden. Dies war notwendig, da die neu zu errichtenden Außenwände umlaufend von den bestehenden Aussenwänden zurückgesetzt wurden.

Die Aussenwände wurden in Holzrahmenbauweise mit Konstruktionsvollholz (6/16) mit einer innenseitigen OSB-Platte vorgefertigt und auf der Baustelle durch den Holzbauer auf die neue Stahlbetondecke montiert. Der weitere Wandaufbau erfolgt aussenseitig mit einem mineralischen Aussenputz auf einer 60 mm starken Holzfaserdämmplatte. Innendämmung, Installationsebene und Verkleidung mit Gipskarton erfolgte nach Herstellung der Dachabdichtung und Einbau der Fensterelemente.

Tragende Innenwände wurden als doppelte Holzrahmenwand (KVH 6/12) mit einer durchgängigen 20 mm Trennfuge auf Grund schalltechnischer Anforderungen hergestellt. Die Deckenausbildung erfolgt klassisch mit einer Holzbalkendecke (KVH) und einer OSB-Platte als aussteifende Scheibe. Schwimmender Bodenbelag aus Zementestrich, Fußbodenheizung und Beläge aus großformatigen Fliesen bzw. Laminat sind darüber angeordnet. Unterseitig wurden die Decken mit Schalldämmung versehen und als Leichtbaukonstruktion abgehängt ausgebildet.

Das vorhandene Treppenhaus wurde in Mauerwerk aus brandschutztechnischen Auflagen errichtet.

Den Dachabschluss bildet ein Pultdach mit 7° Dachneigung, konstruiert mit KVH- Sparren und einer N+F-Schalung und unterseitigen abgehängter Trockenbaudecke.

Entscheidung für eine Holzrahmenbauweise:

- Schnelle Bauzeit
- Fast witterungsunabhängiges Arbeiten
- Verringerung der Baufeuchte – trockene Baumaterialien
- Reduzierung des Gewichts – aus statischen Gründen
- Energieeffiziente Ausführung



Abbildung 6: Gebäude Nr.1 – Holzrahmenbauweise, Foto: Firma Ochs



Abbildung 7: Gebäude Nr. 1 – Holzrahmenbauweise, Foto: Firma Ochs