

Sanierungsmappe



Abbildung: Objektaufnahme aktueller Stand 01.02.2021

Jugendstil Villa

Quickborner Straße 19

25494 Borstel-Hohenraden

Inhalt

1. Vorwort	3
2. Entkernung	3
3. Energetische Sanierung	3
a. Heizungsanlage	3
b. Fenster	4
c. Heizungs- und Wasserrohre	5
d. Dämmung der Bodenplatte und Geschoßdecken	7
f. Dämmung der Außenwand des Anbaus	10
4. Grundrissanpassung	11
5. Elektrische Installation	15
6. Innenausbau	16
a. Wand und Bodenbelege	16
b. Holztreppe und Eingangs und Innentüren	18
c. Badezimmer EG	19
d. Badezimmer OG	19
e. Küche	19
f. Kamin	20
7. Außenfassade und Dach	20
8. Außenanlage und Terrasse	21
9. Kostenübersicht	22
10. Wertbeeinflussende Mängel/Renovierungsbedarf	23

1. Vorwort

Bei der Immobilie in der Quickborner Straße 19, 25494 Borstel-Hohenraden handelt es sich um eine teilweise unterkellerte ca. 205m² Jugendstilvilla aus dem Jahre 1903. Bestehend aus 4 Schlafzimmer, 1 Vollbad, 1 Gäste-WC mit Dusche, 1 Wohnzimmer, 1 Esszimmer und einer großen Küche.

Dieses Objekt steht nicht unter Denkmalschutz und war vor dem Kauf im Jahre 2010, sanierungsbedürftig.

Die Jugendstilvilla steht auf einem 2.500m² Grundstück welches sich offiziell aus ca. 1.000m² Bauland sowie aus 1.500m² Erholungsfläche zusammensetzt. Die Sanierungsmaßnahmen sind seit Kaufdatum bis 2021 ständig durchgeführt worden. Die Sanierungsmaßnahme wurde in viel Eigenleistung sowie der direkten Beauftragung von Fachpersonal durchgeführt. Hierfür gilt die nachfolgende Übersicht der einzelnen Maßnahmen.

2. Entkernung

Die Jugendstilvilla war zum Zeitpunkt des Kaufes in einem stark sanierungsbedürftigen Zustand und musste bis auf den Kern entkernt und saniert werden. Im Zuge dieser Entkernung sind alle ursprünglichen Wand- und Bodenbeläge, Elektroinstallationen, Wasser-Abwasser- und Heizungsrohre entfernt worden. Die Bodenfläche im Erdgeschoß bestand ursprünglich aus einer Luftkammer auf Holzbalken, die ebenso entfernt wurde. Die Obergeschoßdecke besteht aus eine für das Baujahr entsprechenden Holzbalkenkonstruktion mit alten Pitchpine Dielen. Im Ganzen ist die Jugendstilvilla bis auf die Außen- und statischen Trägerwände entkernt worden. Das Dach nebst dem Dachziegel ist aus ca. 1980, wurde jedoch fachmännisch von einem Dachdecker inspiziert und renoviert.

3. Energetische Sanierung

a. Heizungsanlage

Die ursprüngliche Ölheizung wurde durch eine Gas-Brennwertheizung der Marke Wolf mit der Typenbezeichnung, CGW-20/12 ausgetauscht. Die Abnahme erfolgte durch den Bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger, Thomas Röder, Nienkamp 1, 25462 Rellingen. Die Therme (Abbildung 1.0) wurde im Kellerraum installiert, wo sich der neu verlegte Gasanschluss aus dem Jahre 2011 befindet. Alle Zu- und Rücklaufleitungen wurden entsprechend der EnEV im Keller verlegt und verfügen über eine Schlauchdämmung.



Abbildung 1.0 WOLF CGW 20/120 Gastherme während des Einbaus

b. Fenster

Die Immobilie wurde entsprechend der energetischen Anforderungen mit neuen GEALAN S 8000 IQ Plus Fenster versehen. Alle Fenster und Balkontüren wurden nach Maß angefertigt und von der Firma GEALAN Fenster-Systeme GmbH importiert. Die Fenster bestehen aus hochwertigem Kunststoff und einer doppelten Verglasung. Es wurde drauf geachtet, dass alle Fenster und Balkontüren eine sehr hohe Sicherheit bieten. Entsprechend dieser Maßnahme sind alle Fenster und Balkontüren mit verschließbarem Zylinder und 5-facher Umlenkung versehen. Die technischen Spezifikationen sind detailliert in der Tabelle 1.0 dargestellt.

Prüfung	Prüfergebnis	Bemerkung
Eignungsprüfung gemäß RAL-GZ 716-1	Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207: Klasse ¼	geprüft für verschiedene Rahmen-Flügelkombinationen
	Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208: Klasse 8A/9A	
	Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210: Klasse C3/C4/ C5	
Eignungsprüfung für Lüftungsfenster	Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207: Klasse 4	Fenster mit GECCO 3 raumseitig auf dem Flügel montiert
	Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208: Klasse 9A	
Schallschutzprüfung	Schallschutzklassen 2, 3, 4 und 5	geprüft für verschiedene Rahmen-, Flügel- und Glaskombinationen
Schallschutzprüfung für Lüftungsfenster	Schallschutzklassen 3 und 4	Fenster mit GECCO 3

Einbruchhemmung	Widerstandsklasse 2		geprüft für verschiedene Rahmen-Flügelkombinationen
Wärmeschutzprüfung	Wärmedurchgangskoeffizient $U_f = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	(U-Wert)	geprüft für die Kombination 8010/8065
	Wärmedurchgangskoeffizient $U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	(U-Wert)	geprüft für die Kombination 8011/8066
	Wärmedurchgangskoeffizient $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	(U-Wert)	geprüft für die Kombination 5002/8065 (S 8000 IQ plus)

Tabelle 1.0 Prüfbericht für die Fenster Typ S8000 IQ plus.
Quelle: <http://www.gealan.de/fensterbauer/produkte/s8000iq/systempruefungen.php>

c. Heizungs- und Wasserrohre

Um die Wasser und Abwassersituation im Haus zu verbessern, wurden alle Wasserrohre durch Kupferleitungen ausgetauscht. Beide Badezimmer und die Küche haben jeweils eine Zuleitung für Warmwasser, Kaltwasser und einer Zirkulationsleitung erhalten. (Abbildung 1.0, Abbildung 1.1).

Alle Abwasserrohre im Innen wie im Außenbereich entsprechen nun den heutigen Anforderungen und sind durch neuwertige DIN-Kunststoffrohre nebst Rückstauklappe ersetzt worden.



Abbildung 1.1 Zuleitung Wasser, Heizungsrohre, Abwasserrohr im Badezimmer/Gäste-WC EG



Abbildung 1.2 Schlauchdämmung auf Kupferleitungen im Rohbauzustand

In diesem Vorhaben wurden ebenso neue Heizkörper für die jeweiligen Räume im Obergeschoß berücksichtigt. Die Heizkörper wurden nach dem Raumvolumen als Heizkörpertypen 33 ausgewählt. Das gesamte Erdgeschoß verfügt über eine autarke Beheizung über einen eigenen Flächenbeheizungskreislauf. Der Verteilerkasten (siehe Abbildung 1.3) ist in der Garderobe untergebracht, wo die einzelnen Zuleitungen zu den jeweiligen Zimmern sich verteilen. Es sind insgesamt 8 Kreisläufe verfügbar, wobei die größeren Räume wie Wohnzimmer und Wohnküche jeweils 2 separate Kreisläufe erhalten haben.



Abbildung 1.3 Verteilerkasten für Flächenheizung EG

Alle Räume im Erdgeschoß sind mit einem elektronischem Raumthermostat ausgestattet. Dies ermöglicht eine unabhängige Temperaturreglung pro Zimmer. Die Regulierung der Heiztherme erfolgt Wetterbedingt. Der dafür vorgesehene Temperaturmesser ist an der Außenfassade des Gästezimmers im Erdgeschoß angebracht worden.

d. Dämmung der Bodenplatte und Geschoßdecken

Die Kellerdecke wurde mit Hartschaumplatten 40mm gedämmt. Der restliche Wohnbereich im Erdgeschoß hat nachträglich eine Dämmung von der Marke Styrodur 3035CS WLG 031 30mm erhalten. (Abbildung 1.4)



Abbildung 1.4 Flächenheizung und Bodendämmung EG

Zusätzlich ist die gesamte obere Geschoßdecke im Obergeschoß mit einer 180mm Isover Dämmwolle nebst Dampfbremssfolie gedämmt. (Abbildung 1.5).



Abbildung 1.5 Dämmung Obergeschoß im Rohbau

Der Spitzboden ist ungedämmt, da es nicht als Wohnraum verwendet wird.

Die Decke des Anbaus, wo sich die Küche und der HWR befindet, wurde mit einer 240mm Isover Dämmwolle nebst Dampfbremsfolie isoliert. (Abbildung 1.6)



Abbildung 1.6 Dämmung in der Wohnküche im Rohbau

e. Dämmung der Kelleraußenwände

Die Dämmung und Isolierung des Kellergeschoßes erfolgte im Zuge der Sanierung durch die Anbringung einer Außendämmung von 150mm Hartschauplatten. (Abbildung 1.7) Hierzu wurde eine Isolation mit Bitumen angebracht, anschließend die Dämmung mit einer Noppenfolie abgedeckt und bis unter dem Fundament des Hauses verlegt. Zusätzlich wurde im Ring ums Haus ein Drainagerohre verlegt, welches in den dafür vorgesehenen Regenwasserschacht mündet.



Abbildung 1.7 Kellerdämmung mit Hartschaumplatten 150mm

f. Dämmung der Außenwand des Anbaus

Im Jahr 2014 wurde die Außenwand des gesamten Anbaus mit einer 180mm Hartschaumdämmung isoliert. Im selben Zuge wurde ein neuer Strukturputz mit weißem Anstrich angebracht. (Abbildung 1.8)



Abbildung 1.8 Dämmung der Außenwand im Anbau mit Hartschaumplatten 180mm

4. Grundrissanpassung

Die Immobilie hatte zum Zeitpunkt der Sanierung, einen nicht zeitgemäßen Grundriss. Im Zuge der Entkernung wurden hierzu, die nicht tragfähigen Innenwände entfernt. Ebenso sind neue Innenwände erstellt worden, um gänzlich neue Räume zu schaffen. Hierbei ist ein neues Gäste-WC mit ebenerdiger Dusche im Erdgeschoss, eine neue Wohnküche im Erdgeschoss des Anbaus, und ein neues Badezimmer im Obergeschoß entstanden. Zu der Grundrissanpassung gehört auch Erstellung von einheitlichen Tür- und Fenstermaßen. Diesbezüglich sind die Öffnungen der Türen und Fenster auf ein Standardmaß nach DIN gebracht worden. Der Vollständigkeit halber werden in dieser Sanierungsmappe lediglich die neuen Grundrisse als Abbildung beigelegt. Die alten Grundrisse stehen jedoch als eigenständige und geprüfte Architektenzeichnung aus 1993 zur Verfügung.

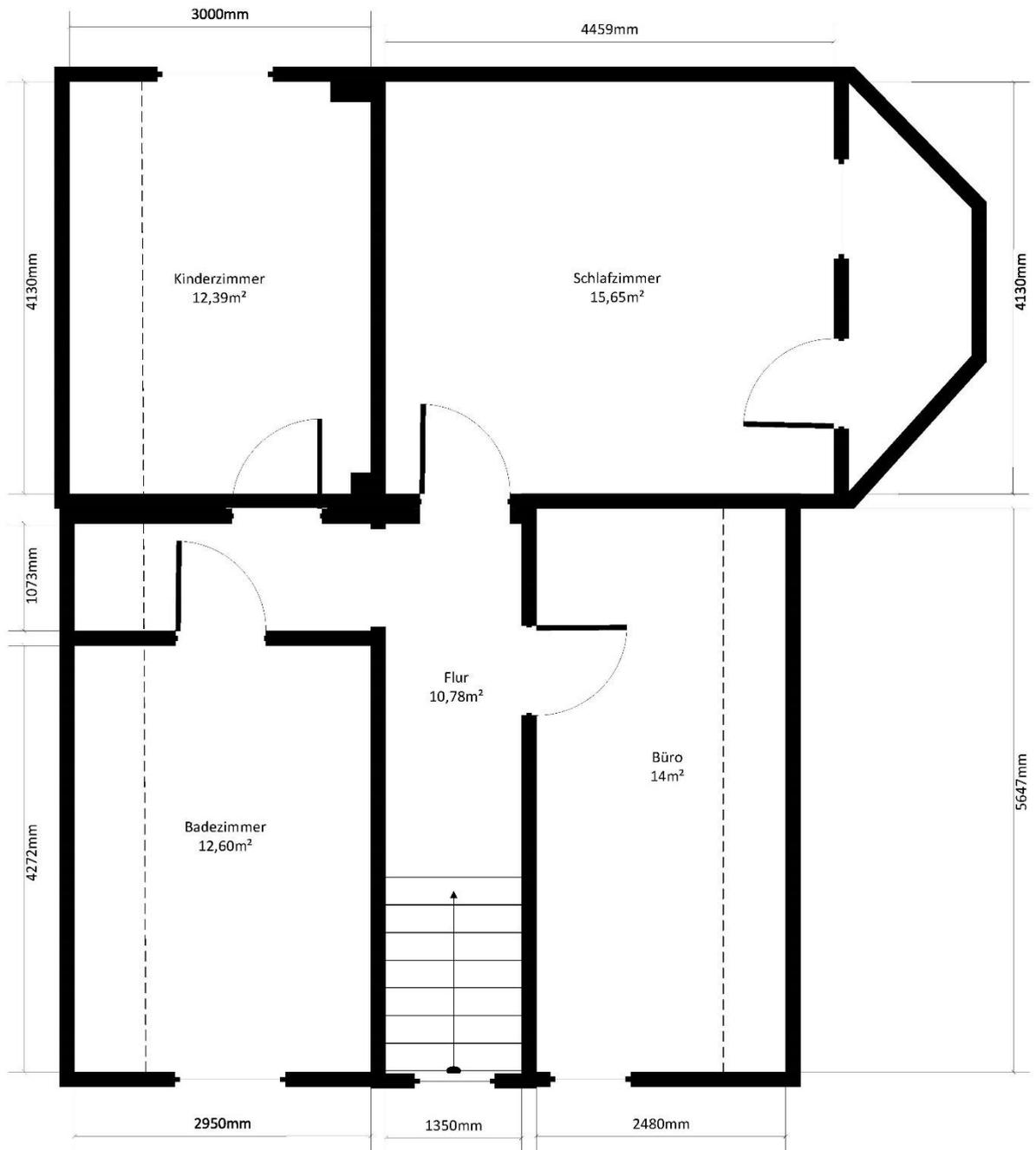


Abbildung 2.1 Aktuelle Übersicht der Grundrisse im Obergeschoß

Wohnflächenberechnung

Erdgeschoß

Zimmer	Wohnfläche in m ²
Wohnzimmer	22,6
Esszimmer	13,44
Flur	8,44
Gäste-WC	5,25
Garderobe	11,33
Gästezimmer	12,39
Wohnküche	42,5
Hauswirtschaftsraum	12,08
Terrasse (25%)	11,25
Wohnfläche EG ca.	139,28

Wohnflächenberechnung

Obergeschoß

Zimmer	Wohnfläche
Flur	10,78
Büro	14
Schlafzimmer	15,65
Kinderzimmer	12,39
Badezimmer	12,6
Balkon (25%)	0,825
Wohnfläche OG ca.	66,245

Gesamte Wohnfläche nach WoFIV**ca.****205,525 m²**

Abbildung 2.3 Wohnflächenberechnung gemäß neuem Grundriss

5. Elektrische Installation

Die alte Elektroinstallation war nicht mehr zeitgemäß und verfügte über eine veraltetet Absicherung ohne ausreichenden Schutz. Durch die neue Unterverteilung, die im Zuge der Sanierung nun im Keller untergebracht wurde, ist mehr Platz für die Absicherung der einzelnen Leitungen entstanden. Der Stromkreislauf und der Lichtkreislauf sind jeweils pro Raum durch 16A Sicherungsautomaten abgesichert. Zudem verfügt die Elektroinstallation bereits über einen dreiphasigen FI-Schutz. Alle elektrotechnischen Installationen in Form von Kabeln, Schalter sowie Steckdosen sind erneuert und erweitert worden. Die Wohnräume verfügen über eine separat geschaltete Ambientebeleuchtung, die sich am Stuck befindet, (Abbildung 3.0) zudem sind die Lampen mit einer Dimm Funktion ausgestattet. Alle Räume im Erdgeschoß verfügen über eine einzelraum gesteuerte Fußbodenregulierung mit Display. Zudem ist die Vorinstallation für die Alarmanlage zu den Fenstern und Außentüren umgesetzt worden. Die Videosprechanlage befindet sich an der Hauptpforte und kann über das moderne Display in der Garderobe bedient werden. Am Haupteingang ist eine Überwachungskamera installiert. Das motorisch angetriebene und durch Fernbedienung geschaltete Einfahrtstor sowie die hochwertige Außenbeleuchtung hat eine eigene Zuleitung erhalten. Prinzipiell wurde viel Wert auf das Wohnambiente und einer hinreichenden Beleuchtung gelegt.



Abbildung 3.0 Stuckbeleuchtung im Badezimmer EG

6. Innenausbau

a. Wand und Bodenbelege

Bei der Herrichtung der neuen Wand und Bodenbeläge sind hochwertige und exklusive Materialien ausgewählt worden, die sich im Wohnambiente bemerkbar machen. Das gesamte Erdgeschoß nebst Badezimmer und HWR verfügt über einen hochwertigen Granitboden, welches aus Portugal importiert wurde. Dieser Boden ist nach dem Verlegen mit einer entsprechenden Imprägnierung versehen, um eine Langlebigkeit zu gewährleisten. (Abbildung 4.0)



Abbildung 4.0 Auswahl Granitboden und Fensterbänke im Erdgeschoß

Zudem wurde das Badezimmer im Erdgeschoß mit hochwertigem Mosaik in Glas ausgestattet. Diese Mosaik Elemente sind sowohl in der Dusche wie auch im eigens gemauerten Waschbecken mit Einbauschränk verwendet worden. (Abbildung 4.1)



Abbildung 4.1 Mosaikstein im ebenerdigen Duschbereich

Das Obergeschoß wurde mit Douglasien Holzdielen aus Skandinavien versehen und verfügen über Sondermaße von (L x B) 500 cm x 20cm. Die Besonderheit an dem Holz ist die hinreichende Resistenz gegenüber Schädlingen und erlaubte es im Zuge der Verlegung, ca. 5 Meter lange Dielen in einem Stück zu platzieren. Hierdurch ist eine fugenlose Verlegung ermöglicht worden. Der gesamte Boden ist zudem mit Dämmwolle in Balkenstärke akustisch isoliert worden. Durch die besondere Holzstärke von ca. 4 cm ist ein robuster Boden im Obergeschoß entstanden.



Abbildung 4.2 Verlegung Douglasien Holzdielen im Obergeschoß

Die Wände wurden nach der Entkernung vollflächig mit Putz und Mauermörtel hergestellt und anschließend mit Feinputz in Qualitätsstufe 3 verspachtelt. Dem Jahrgang entsprechend, wurde ein hochwertiger Gipsstuck aus Spanien importiert, welches ausschließlich an den Decken verlegt wurde. In Kombination mit den heutigen Standards, wurde eine Schattenfuge mit Beleuchtung ermöglicht. Die Wände sind in weißer Farbe vom Hersteller MEGA gestrichen worden.

b. Holztreppe und Eingangs und Innentüren

Um das Gefühl eines Jugendstils zu bewahren, wurde die Innentreppe sowie die Haupteingangstür vollumfänglich durch einen Tischler saniert. Die antiken Trittstufen wurden durch eigens angefertigte Buchenholzstufen ersetzt. Der stilistische Handlauf sowie die Stahlstäbe wurden vollumfänglich geschliffen und neu lackiert.



Abbildung 4.3 Treppe zum Obergeschoß nach der Sanierung

Die Haustür hat neben der neuen Lackierung noch eine neue Sicherheitsschließung sowie eine Kunststoffisolierung erhalten.



Abbildung 4.4 Sanierung der Eingangstür bei Lackierung

Die Profiltüren sind in Jugendstil-Design mit Kassetten vom Hersteller Hilzinger GmbH ausgewählt worden. Da die Immobilie über eine besonders hohe Decke mit 3 Meter Raumhöhe verfügt, wurden entsprechend hohe Türen mit 2110 mm eingebaut. Im Wohn- sowie Esszimmer wurde entsprechend der Öffnungen, doppelflügelige Türen mit Fensterelemente verwendet. (Abbildung 4.5)



Abbildung 4.5 Einbau doppelflügelige Tür zwischen Esszimmer und Eingangsflur

c. Badezimmer EG

Das Badezimmer im Erdgeschoss verfügt über sehr hochwertige Keramikmaterial. Der Waschtisch ist in der Breite von 1,20m ausgeführt und wurde mit einer Designer Dreilocharmatur des Herstellers Kludi, Typ Premiano bestückt. Die HansGrohe Armatur im Duschbereich ist als Unterputzvariante installiert worden. Zusätzlich zur Handbrause ist eine Regenbrause mit Wandauslass vorhanden. Der WC-Sitz ist von Villeroy & Boch mit Softclose. Zudem ist ein hochwertig verchromter Badezimmerheizkörper verbaut worden.

d. Badezimmer OG

Das Badezimmer im Obergeschoß ist derzeit noch im Rohbau und verfügt noch nicht über eine entsprechende Ausstattung. Hier müssten die Wand und Bodenbeläge, sowie die Keramikinstallation noch ausgeführt werden. Nach derzeit vorliegenden Angeboten aus 2021 belaufen sich die Kosten hierfür auf schätzungsweise ca. 12.000€.

e. Küche

Die Einbauküche ist aus 2013 und wurde bei Küchenaktuell erworben. Die Küchenmöbel sind Hochglanz Weiß foliert. Die Scharniere sind alle mit Softclose Funktion ausgestattet. Die Arbeitsplatte ist eine Granit-Arbeitsplatte (Galaxy Black). Die Küchengeräte sind vom Hersteller NEFF. Der Zustand ist sowohl technisch wie auch optisch in einem gehobenen Zustand.



Abbildung 4.6 Darstellung der Küche nach Installation

f. Kamin

In 2012 wurde ein Kamin im Wohnzimmer eingebaut. Da der vorhandene Schornstein bis zum Obergeschoß vorgemauert war, wurde dieser Abzug dafür fertig gestellt und für die Installation verwendet. Der Kamineinsatz vom Hersteller Hegemann und Machmer GmbH des Types Veto Qh 100/52-11 hat eine Heizleistung von 11kW. Der Kamineinsatz ist in einer feuerfesten Vorwand eingebaut worden. Für das schöne Ambiente wurde eine Beleuchtung hinter der Wand installiert. Die Heizluft tritt über zwei versteckte Luftschlitze aus der Rückseite der Vorwand aus.



Abbildung 4.7 Kamineinsatz mit Vorwand und Ambientebeleuchtung im Wohnzimmer

7. Außenfassade und Dach

Im Jahre 2015 wurde die Fassade des Haupthauses vollumfänglich saniert. Hierbei sind etwaige Risse und Abplatzungen fachmännisch saniert und die Fassade mit rissüberbrückendem Gewebe verlegt worden. Die Stuckelemente wurden aufwändig nachbearbeitet und der alte Putz wurde durch einen neuen Reibputz ersetzt. Die Fenster und Türelemente sind mit geeignet Eckschutzschienen mit Gewebe versehen.

Das Dach ist im Zuge eines Sturmschadens umfänglich saniert worden. Hierbei wurden die außenliegenden Holzbalken stilecht ersetzt, die Ortgänge mit Resopal Platte in anthrazit geschützt, sowie die Ortgangbleche ersetzt. Zudem hat der Schornstein eine neue Einfassung in Schiefer erhalten. Da sich die Dachpfannen noch in einem guten Zustand befindet, wurden diese lediglich im Jahre 2011 gewaschen und mit einer speziellen Dachfarbe imprägniert.

8. Außenanlage und Terrasse

Im Jahre 2015 wurde die 45m² große Terrasse, die von der Südseite aus der Küche betreten werden kann, errichtet. Hierbei wurden hochwertige Granitstufen sowie 60x40 Granitplatten im selben Design der innenliegenden Bodenfliesen verwendet. Die Terrasse ist auf ein Kiesbett verlegt und wird durch die fest gemörtelten Stufen umrahmt. (Abbildung 4.8)



Abbildung 4.8 Terrasse nach der Fertigstellung

Die Außenanlage wurde im Jahre 2018 liebevoll und hochwertig erneuert. Hierbei wurden stilistisch und für das Baujahr entsprechende Elemente verbaut. Dazu gehören drei massive Säulen aus Stahlbeton an der Einfahrt, wo das Einfahrtstor und die Pforte befestigt sind, sowie ein ca. 1,20m hoher Zaunelement an der Vorderseite des Grundstücks. Dahinterliegend sind ausgewachsene Kirschlorbeeren eingepflanzt. Seitlich sind ausgewachsene Buchsbäume mit einer ca. Höhe von 1,80 Meter eingepflanzt.



Abbildung 4.9 Einfahrtstor mit Säulen und Pflastersteine

Die Einfahrt wurde vollständig bis zur Garage verlegt und verfügt über hochwertige Granitbordsteine sowie anthrazitfarbene Pflastersteine der Marke Schröder. Die Unterkonstruktion ist für die Überfahrt mit einem Gewicht über 8 Tonnen vorbereitet. Am Haupteingang des Hauses ist ein neuer Podest mit Balustraden entstanden.



Abbildung 5.0 Einfahrtsbereich und Balustraden

9. Kostenübersicht

Die Sanierung wurde im Zeitraum zwischen 2010 bis 2018 hierfür sind Kosten in Höhe von 212.500€ entstanden, die sich aus der genannten Tabelle 2.0 ergeben

Maßnahme	Ausführungsjahr	Kosten
Heizungsanlage	2012	7.000,00 €
Fenster	2010	15.000,00 €
Heizungs- und Wasserrohre	2012	12.000,00 €
Dämmung der Bodenplatte und Geschoßdecke	2011	6.000,00 €
Dämmung der Kelleraußenwände	2013	10.000,00 €
Dämmung Außenwand Anbau	2016	12.000,00 €
Grundrissanpassung	2011	10.500,00 €
Elektrische Installation	2012	12.000,00 €
Wand und Bodenbelege	2012	25.000,00 €
Holztreppe, Eingangs- und Innentüren	2012	8.000,00 €
Badezimmer EG	2012	8.000,00 €
Küche	2012	15.000,00 €
Kamin	2012	7.000,00 €
Außenfassade und Dach	2016-2018	25.000,00 €
Außenanlage und Terrasse	2017-2018	40.000,00 €

10. Wertbeeinflussende Mängel/Renovierungsbedarf

Da es sich hierbei um eine Scheidungsimmobilie handelt und nicht alle erforderlichen Renovierungen innerhalb der gewollten Zeit möglich war, sind einige Wertbeeinflussende Faktoren aufgrund von Renovierungsbedarf vorhanden. Diese setzen sich wie folgt zusammen. (Siehe Tabelle 3.0)

Maßnahme	Geschätzte Kosten
Badezimmer OG	- 12.000,00 €
Sanierung Garage inkl. Dach	- 15.000,00 €
Sanierung Kellerfläche	- 10.000,00 €
Spachtelarbeiten Dachbodenluke	- 1.000,00 €

Tabelle 3.0 Kostenaufstellung zur Berücksichtigung der Immobilienbewertung

Die vormals genannten Kosten sind anhand von vorhandenen Angeboten von 2021 geschätzt worden.