

# Projektdokumentation

## Gemeinde Rödelsee 1. und 2. BA



## Sanierung Friedhof Rödelsee

Aufgestellt:

**THOMAS STRUCHHOLZ**

Eremitenmühlstr. 9  
97209 Veitshöchheim

Freier Landschaftsarchitekt, eingetr. Stadtplaner ByAK  
zertifizierter Friedhofsplaner nach RAL 502/2

Gutachter für Friedhofswesen

Dozent Meisterkurse Dt. Bestatterverband Düsseldorf - Münnerstadt  
Dozent AGL-Nord, Hygieneinspektoren für BY, BW, SN, ST, TH

Stand: 21.10.2021

# Inhaltsverzeichnis

1.	Zeitlicher Ablauf Sanierung Friedhof Rödelsee 1. und 2. BA	3
2.	Beteiligte	3
3.	Maßnahmenbeschreibung	4
3.1.	Aufgabenstellung	4
3.2.	Genehmigungsverfahren	4
3.3.	Realisierung	5
3.4.	Kosten der Maßnahme	5
4.	Planung 1. und 2. BA	6
5.	Fotodokumentation des Bauablaufs	8
6.	Hinweise zur Pflege der Wege- und Vegetationsflächen	30
6.1.	Hochstämme	30
6.2.	Kleinsträucher/Stauden/Bodendecker	30
6.3.	Drainageleitungen	30
6.4.	Wege	30

## 1. Zeitlicher Ablauf Sanierung Friedhof Rödelsee 1. und 2. BA

August 2011	Beauftragung des Büros Struchholz mit der Sanierungsplanung zu den Friedhöfen Fröhstockheim und Rödelsee
Nov. 2011	Vermessungsgrundlagen an Büro Struchholz durch Büro Auktor
11.09.2011	Vertragsunterzeichnung Architekturbüro Struchholz
2012 bis 2014	Umsetzung Baumaßnahmen Sanierung Fröhstockheim
2014 bis 2015	Umsetzung Baumaßnahmen Urnenfeld Rödelsee, Fa. Rüger Arnstein, Abnahme 13.03.15, Übergabe an Gemeinde März 2019
05.11.2018	GR-Sitzung Vorstellung Entwurfspl. Rödelsee 1. und 2. BA Sanierung
29.05.2019	Klärung wasserrechtliche Erlaubnis nicht notwendig, LRA, Hr.Engert
14.10.2019	Anpassung des Freianlagenvertrages vom 19.09.2011
28.01.2020	Auftragsvergabe an Fa. Manger für 1.BA Altquartiersanierung
11.03.2020	Baustellenbeginn, 1. Baumonitoring
24.04.2020	Vorlage zur Sanierung Mauerabschnitte, Genehmigungsplanung
09.12.2020	Beendigung/Abnahme Bauleistungen 1.BA Sanierung
15.02.2021	Folgebeauftragung der Fa. D-M-G für Bauleistungen 2.BA Sanierung
04.03.2021	Beginn der Arbeiten zum 2.BA Sanierung
30.09.2021	Abnahme der Bauleistungen zum 2. BA Sanierung
09.12.2024	Ende der Gewährleistung nach VOB des 1. BA Sanierung
30.09.2025	Ende der Gewährleistung nach VOB des 2. BA Sanierung

## 2. Beteiligte

Herr Burkhard Klein, 1. Bürgermeister, Gemeinde Rödelsee  
Herr Leo Eckart, VG Iphofen  
Frau Petra Krist, VG Iphofen  
Herr Bertram Manger, Fa. D-M-G, Burglauer, Inhaber  
Herr Martin Fritz, Fa. D-M-G, Polier  
Frau Regina Struchholz, Büro Struchholz, Veitshöchheim  
Herr Thomas Struchholz, Landschaftsarchitekt, Inhaber

### **3. Maßnahmenbeschreibung**

#### **3.1. Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Rödelsee beabsichtigt die Friedhofsentwicklung so auszurichten, dass sie auch den zukünftigen Aufgabenstellungen gerecht wird. Das bedeutet insbesondere, dass neben dem reinen Bestattungsquartier auch der öffentliche Bereich als meditative Grünanlage, Erholungsbereich im weiteren Sinne und attraktive Ruhezone ausgestaltet wird. Dies bietet sich an im Rahmen der Reihe von wertvollen Projekten der Dorferneuerung, sodass sich für die Bürger ein wertvoller und qualitativ hochwertiger Rahmen langfristig ausbildet, der das Leben in der Gemeinde attraktiv bleiben lässt und gleichzeitig das „memento mori“ langfristig verankert.

Im Rahmen der neuen Grabquartiere wird dem Wunsch nach möglichst kleinen und pflegefreien Grabstätte entgegen gekommen. Die Urnengräber sind bereits mit Erdbkammern ausgestattet, die Steinplatten verlegt und die Gesamtanlage beemäßig gestaltet.

Besonderes Augenmerk musste auch hinsichtlich der Erdbestattung auf ein Grabkammersystem (BayWa S+) gelegt werden, um die Bodenproblematik zu lösen. Da der Untergrund auch in größerer Tiefe so gut wie wasserundurchlässig ist, wurde durch eine Abwicklung der Flächendrainage mit einem Anschluss bis zum unterhalb liegenden Vorfluter vorgesorgt, dass dieses Grabkammersystem immer funktionstüchtig bleibt. Sollte sich aufgrund von sehr langfristigen Regenereignissen mit einem entsprechendem großvolumigen Wasserabsatz in die Drainage ein Wassereinstau in der Grabanlage bilden, so kann in einem dafür vorgesehenen Absetzschacht jederzeit sofort entgegen gewirkt werden, indem dort eine Tauchpumpe mit Schwimmer installiert wird, die mit einem geringfügigen Durchmesser (z.B. ¾ Zoll) für eine Ableitung des überschüssigen Drainwassers in den vor der Mauer liegenden Vorfluter gesorgt werden könnte. Dies ist jederzeit mit geringstmöglichen Kosten im Bedarfsfall nachrüstbar. Ein kurzfristig Einstau der Grabkammer mit bis zu 3 – 4 Tagen wäre jederzeit problemlos verkraftbar, da das Luftaustauschprinzip sowohl über den Filter als auch die dann wieder frei werdende Drainagefläche ausreichend für eine Sauerstoffversorgung sorgt.

Die Bedarfsrechnung fußt auf einer dreijährigen Rückschau der Bestattungsereignisse. Die Tendenz zur Urne ist klar ersichtlich und wird weiter steigen. Deshalb wurde bereits im Jahr 2014 ein im Neubereich liegendes zusätzliches reines Urnengrabfeld installiert, das bis heute schon zur Hälfte belegt ist.

#### **3.2. Genehmigungsverfahren**

Im Rahmen einer eingereichten Genehmigungsplanung im Landratsamt Kitzingen wurde unter Federführung des Gesundheitsamtes Hr. Weiß, einvernehmlich festgestellt, dass einer Installation der Grabkammer wie in der Planung gezeigt keine Punkte entgegen stehen und die Vorgehensweise ausdrücklich begrüßt wird. Die Untere Wasserbehörde hat zusätzlich das Wasserwirtschaftsamt, Außenstelle Würzburg, zugeschaltet und gehört. Auch hier bestanden keinerlei Einwendungen gegen die geplanten Maßnahmen vor Ort.

### **3.3. Realisierung**

Die Realisierung der Maßnahme wurde durch den Beschluss des Gemeinderats am 28.01.2020 angestoßen. In einer beschränkten Ausschreibung hat die Fa. d-m-g sodann als mindestnehmende Firma den ersten Bauabschnitt durchgeführt.

Der 2. BA, der insbesondere die Maurerarbeiten an der historischen Einfassungsmauer umfasste sowie einige Restarbeiten am Hauptzugang und im Wegebereich zum Anschluss der Mauer wurden ohne weitere Ausschreibung ebenfalls an die Fa. d-m-g im Rahmen einer Nachbeauftragung vergeben. Die Fa. d-m-g hat sich bereit erklärt, den 2. BA zu den gleichen Konditionen wie im Haupt-LV auszuführen. Dies bedeutete für die Gemeinde Rödelsee, dass ein inzwischen zur erwartender Preisanstieg vermieden werden konnte und die im Rahmen des Wettbewerbs zum 1. BA gewonnene Preissituation die wirtschaftlichste Lösung darstellte.

Die Grabanlagen sind seit Oktober 2020 vollumfänglich belegbar und nutzbar. Mit Abschluss der Maurerarbeiten und dem Einsetzen des zusätzlichen Zugangstors wurde die Maßnahme vollumfänglich beendet.

Die Abnahme des 2. BA fand am 30.09.2021 statt.

Der Gewährleistungsverlauf endet für den 1. BA am 09.12.2024 für den 2. BA am 30.09.2025.

### **3.4. Kosten der Maßnahme**

Die Kosten für die Durchführung des 1. BA beliefen sich auf 251.422,30 € netto, 16 % MwSt. 40.227,57 €, gesamt 291.649,87 € brutto.

Die Maßnahme für den 2. BA (insbesondere Mauerbau) beliefen sich auf 55.692,72 € netto, 19 % MwSt. 10.581,62 €, gesamt 66.274,34 € brutto.

Die Gesamtkosten betragen somit für die Installation von 15 Grabkammern (Erdgräber) und 32 Urnenkammergräbern einschl. der Sanierung des gesamten Umfelds im historischen Grabquartier 307.115,02 € netto, 357.924,21 € brutto (16 % und 19 % MwSt.!).

Die Kostenschätzung vom 26.08.2019 ging von ca. 265.000,00 € brutto aus. Darin waren aber die Maurerarbeiten nur etwa zur Hälfte eingerechnet. Somit lässt sich feststellen, dass die Kostenschätzung gegenüber dem Ausschreibungsergebnis sehr genau die Kostensituation erfasst hatte.

#### 4. Planung 1. und 2. BA



Der Gesamtplan zeigt die Installation von 15 Grabkammern und 32 Urnenerd-kammergräbern. Das historische Wegesystem als Vierung blieb erhalten. Vom Hauptzugang mit Gruft führt ein historischer Erinnerungsweg in das neue Grabfeld, das insgesamt noch eine Erweiterungskapazität mit annähernd der doppelten Erdgrabzahl und der dreifachen Zahl an Urnenkammergräbern vorhält. Darüber hinaus dürfte der südlich liegende historische Teil einer Gestaltung für das meditative Grün vorbehalten bleiben einschl. verbesserter Aufenthaltsqualität.



ein vorläufiger Abschluss der noch ausstehenden Friedhofsarbeiten erreicht. Die Umgestaltung in eine meditative Grünanlage im Südteil kann je nach Erfordernis jederzeit von der Gemeinde selbst in Angriff genommen werden und hinsichtlich ihrer Ausstattung, vor allem in künstlerischer Sicht jederzeit vorangetrieben werden.

## 5. Fotodokumentation des Bauablaufs



Aufnahmedatum: 11.02.2020  
Ausgangszustand der Mauern mit den Epitaphien.



Aufnahmedatum: 11.02.2020  
Die Mauer erwies sich als einsturzgefährdet und musste vor Beginn der Arbeiten komplett abgestützt werden.



Aufnahmedatum: 11.02.2020

Das betonierte Mauerteil am Hauptzugang sollte aus Kostengründen belassen und nur mit einer Muschelkalkverblendung versehen werden.



Aufnahmedatum: 11.02.2020

Das gesamte historische Quartier wurde vor Beginn der Bauarbeiten freigestellt, die historischen Grabsteine wurden teilweise an anderen Stellen wiedereingebaut bzw. im Bereich des „historischen“ Wegs wiederversetzt.



Aufnahmedatum: 30.04.2020

Für den Materialtransport wurde im südlichen Mauerabschnitt eine Öffnung eingebracht direkt im Anschluss an das betonierte Mauerstück.



Aufnahmedatum: 30.04.2020

In den Friedhöfen ist zumeist auch in den oberen Bodenschichten schon mit diversen Knochenfunden und Urnen zu rechnen. Die Fa. d-m-g hat diese Aufgaben pietätvoll und abgeschildert von der Öffentlichkeit im Rahmen ihrer Leistungen durchgeführt. Es wurden zwei Kavernen angelegt, deren Standort dem Standesamt bekannt und somit vor einer Wiederbelegung oder weiteren Bautätigkeit geschützt sind. Fragmente, deren Behandlung unter die Bestatter-DIN 15 017 gefallen wären, wurden im Rahmen der Bauarbeiten nicht vorgefunden.



Aufnahmedatum: 30.04.2020

Gut sichtbar die Mauersicherung auf gesamter Länge bis zur vorhandenen Grabreihe. Davor liegend das Materiallager der Fa. d-m-g.



Aufnahmedatum: 30.04.2020

Vereinzelt wurden in der Baugrube Knochenfunde festgestellt, die in der oben beschriebenen Kaverne wieder sorgfältig und pietätvoll beigesetzt wurden.



Aufnahmedatum: 30.04.2020

Mitunter war die Lager- und Bewegungsfläche für die Fa. d-m-g äußerst beschränkt, insbesondere weil auch das Bodenmaterial erst nach LAGA-Werten untersucht werden musste und der Grabkammer-einbau aber nicht behindert werden sollte.



Aufnahmedatum: 30.04.2020

Ein Vorteil des vorhandenen sehr dichten Bodengefüges war wiederum die Möglichkeit, eine fast senkrechte Baugrube zu schaffen und somit die Arbeitsräume auf ein Minimum zu beschränken. Dies betrifft vor allem die benachbarten Grabstellen, die auf diese Weise nicht in Mitleidenschaft gezogen wurden.



Aufnahmedatum: 30.04.2020

Vereinzelt wurden im Bauraum alte Grabstellen eröffnet, die schon über 90 Jahre und länger belegt waren.



Aufnahmedatum: 30.04.2020

Im Rahmen der ausgeschriebenen Bauleistungen konnten die Problempunkte „Eingangstor“ und „Gruftanlage“ nicht in Angriff genommen werden. Hierfür muss erst ein gesondertes Budget aufgestellt und entsprechende Fördergelder bei der Unteren Denkmalschutzbehörde beantragt werden.



Aufnahmedatum: 18.05.2020

Entsprechend dem Geländeverlauf wurden die Grabkammern gestuft eingebaut. Eine Geländemodellierung war nicht erwünscht, da sonst die Erweiterungsmöglichkeit nach innen im Bedarfsfall stark eingeschränkt gewesen wäre.



Aufnahmedatum: 02.06.2020

Mit einer großen Sickergrube in der Mitte wurde ein entsprechendes Stauvolumen zur langsamen Versickerung geschaffen. Eine zusätzliche Sickergrube wurde in der Nähe der westlichen Umfassungsmauer angelegt, unterhalb der Urnenkammeranlage. Ein Drainagestrang verbindet diese mit der zentralen Sickergrube und stellt somit die notwendige Verbindung her, die nötig ist, um im Bedarfsfall von der westlichen Sickergrube aus ein Notentwässerung für die gesamten Grabfelder im Altquartier vornehmen zu können.



Aufnahmedatum: 03.06.2020

Die Baustelle schreitet gut voran, die Wegeeinfassungen sind fast vollständig versetzt und es beginnt die Fa. d-m-g mit dem Einbringen des Wegekofters sowie des seitlich einzubauenden Oberbodens.



Aufnahmedatum: 03.06.2020

Der erste Teilbereich im oberen Viertel ist fast fertiggestellt und wird in Kürze wieder der Öffentlichkeit freigegeben.



Aufnahmedatum: 15.06.2020

Das Urnenkammergrabfeld ist bereits vorbereitet, die Erdkammern sind fix und fertig verbaut. Im Bild gut sichtbar die beiden Sickerschachtstützen für die Revision bzw. gegebenenfalls im westlichen Punkt für eine Notentwässerung.



Aufnahmedatum: 15.06.2020

Während der Bauzeit ist ein kleines Teilstück der Umfassungsmauer eingestürzt. Um diese kleine Lücke nicht offenstehen zu lassen und die Unfallgefahr möglichst schnell zu beseitigen, wurde diese Lücke durch die Fa. d-m-g ebenfalls wieder fachgerecht vermauert und geschlossen.



Aufnahmedatum: 15.06.2020

Die Vegetationsflächen sind geebnet und stehen zur Einsaat bereit.



Aufnahmedatum: 29.06.2020

Die Erkundung des Fundamentraumes ergibt, dass friedhofsseitig nur eine Fundamenttiefe von max. 60 cm gegeben ist. Die Frostfreiheit ist somit nicht gesichert. Dies bedeutet, dass der gesamte Maueraufbau einschl. Fundament komplett neu hergerichtet und komplett saniert werden musste. Damit wurde auch die auffällige Kandel unvermeidbar in die Sanierung miteinbezogen.



Aufnahmedatum: 29.06.2020

Seitenansicht der vorhandenen Fundamentierung, die teilweise nur auf einer einzeiligen Steinreihe saß.



Aufnahmedatum: 29.06.2020

Die Vegetationsflächen sind fertig eingesät. Bei den Wegebelägen fehlt nur noch die Einstreudecke.



Aufnahmedatum: 29.06.2020

Die Liegesteine (Kissensteine) auf den Urnengräbern aus Muschelkalk sind aufgelegt, das Feld bestattungsfähig.



Aufnahmedatum: 29.06.2020

Im Torbereich wurde die unten angezogene Kandel ehemals mit Beton verfüllt. Im Bereich des Neubaus wurde dieser Zustand in eine fachgerechte Mauerausbildung überführt.



Aufnahmedatum: 25.11.2020

Im Spätherbst konzentrierten sich die Arbeiten auf die Vermauerung des Verblendmauerwerks und des ersten kleinen Mauerabschnitts einschl. der dahinter liegenden Wegeanlagen.



Aufnahmedatum: 25.11.2020

Das neue Friedhofsquartier ist nun mit der Einstreudecke versehen. Die Ausstattungsgegenstände sind installiert, der Friedhofsteil kann somit für die Bestattung freigegeben werden.



Aufnahmedatum: 25.11.2020

Gesamtüberblick über den noch gesicherten Mauerabschnitt und die in Arbeit befindlichen Mauerteile.



Aufnahmedatum: 25.11.2020

Überblick über das gesamte historische Quartier.



Aufnahmedatum: 25.11.2020  
Fortschritt der Mauerarbeiten. Es eilt! Der Winter kommt.



Aufnahmedatum: 09.12.2020  
Fertigstellung des Verblendmauerwerks.



Aufnahmedatum: 09.12.2020  
Teilweises Wiedereinsetzen von historischen Grabsteinen.



Aufnahmedatum: 09.12.2020  
Winteraspekt.



Aufnahmedatum: 09.12.2020

Für den Mauerbau wird Vorsorge gegen Frosteinwirkung nötig.



Aufnahmedatum: 03.04.2021

Vor Beginn der Arbeiten für den 2. Bauabschnitt ist noch vor Wintereinbruch die Natursteinmauer fertiggestellt worden und das Sicherungsgerüst für den Altbestand wieder komplett instand gesetzt worden.



Aufnahmedatum: 03.04.2021

Gesamtübersicht über den 2. BA. Mit Erstellung der restlichen Wegeanlagen und Erstellung des letzten Mauerabschnittes sowie der kompletten Mauerabdeckung.



Aufnahmedatum: 03.04.2021

Nach Diskussion mehrerer Varianten wurde der neue Kreuzstandort am Platz vor der alten Aussegnungshalle gewählt.



Aufnahmedatum: 09.06.2021

Nach Rückbau der Spolien und Epitaphien waren Teile der Einfassungsmauer nicht mehr sicherungstechnisch zu halten.



Aufnahmedatum: 23.06.2021

Die Mauerarbeiten sind soweit fortgeschritten, dass die Kandel zur sanierungsbedürftigen Fahrbahn-  
decke wieder vermauert werden konnte. Das neue ergänzende Zufahrtstor wird in eigenständigen  
Fundamenten durch den örtlichen Schmiedemeister versetzt. Die Fundamente sind in Form der  
orangefarbenen Rohre vorgestellt und ca. 1,00 m tief.



Aufnahmedatum: 21.07.2021  
Die Arbeiten nähern sich dem Abschluss.



Aufnahmedatum: 21.07.2021  
Die restlichen Wegearbeiten werden einschl. des Einfassungsstahls durchgeführt.



Aufnahmedatum: 21.07.2021  
Die fertige Einstreudecke im eingewalzten Zustand.



Aufnahmedatum: 21.07.2021  
Die Bepflanzung der Quartierfläche im 1. BA ist gut angewachsen.



Aufnahmedatum: 21.09.2021

Nach coronabedingten Lieferschwierigkeiten der Abdeckplatten für das Mauerwerk konnte die Maßnahme seitens des Garten- und Landschaftsbaus in der vorletzten Septemberwoche abgeschlossen und am 30.09.2021 abgenommen werden.



Aufnahmedatum: 21.09.2021

Lediglich die geschmiedete Toranlage fehlt noch und kann seitens der Schlosserfirma problemlos eingesetzt werden.

## **6. Hinweise zur Pflege der Wege- und Vegetationsflächen**

### **6.1. Hochstämme**

An den Hochstämmen sind keine regelmäßigen Schnittmaßnahmen durchzuführen. Pflanzenteile, die zu Schäden an angrenzenden Bauwerken oder zu einer Beeinträchtigung der Funktionstüchtigkeit von Bauteilen führen können, sind zu entfernen.

Es ist darauf zu achten, dass während der Vegetationsperiode (insbesondere während einer längeren Trockenzeit) eine ausreichende Wässerung der Bäume erfolgt, auch zu späterer Zeit. Die Bäume sind regelmäßig darauf zu kontrollieren, dass keine Rindenschäden entstehen und Wurzelaustriebe vermieden werden. Schäden durch Trockniss in der Krone sind ebenfalls nach Erkennung sofort zu beseitigen und herauszunehmen, um möglichst eine ungestörte Kronen-Neuentwicklung zu fördern.

Pilz- und Schwammbefall deutet meist darauf hin, dass der Baum mitsamt Wurzelwerk entfernt, die Baumgrube komplett ausgehoben und dann durch eine Neupflanzung der Standort wieder hergestellt werden sollte.

### **6.2. Kleinsträucher/Stauden/Bodendecker**

Die Flächen sind von unerwünschten Wildkräutern und -gräsern freizuhalten.

Es ist darauf zu achten, dass während der Vegetationsperiode (insbesondere während einer längeren Trockenzeit) eine ausreichende Wässerung erfolgt. Fehlstellen in Pflanzenbeständen sind rechtzeitig zu ergänzen.

Jährlich ist am Ende der Vegetationsperiode nach Bedarf ein fachgerechter Rückschnitt der Flächen (art- und sortenspezifisch) durchzuführen.

### **6.3. Drainageleitungen**

Zur Drainage der Grab- und Urnenkammern wurden Drainageleitungen zu einem Sickerschacht geführt. Sollten im Grab- und Urnenkammerbereich Vernässungen festgestellt werden, die auf eine unzureichende Drainierung der Flächen hindeuten, sind die Drainschächte und der Sickerschacht unverzüglich entsprechend auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

Bei jedweden Unregelmäßigkeiten, wie z.B. starke Verschmutzung oder Erdeintrag, sind die Ursachen unverzüglich festzustellen und die Entwässerung sicherzustellen.

Die beiden Schachtabdeckungen sind regelmäßig auf festen Sitz zu kontrollieren. Es ist sicherzustellen, dass keine Beschädigungen an den Schachtabdeckungen vorhanden sind und kein Erdreich oder Tiere in die Sickerschächte eindringen können.

### **6.4. Wege**

Sollten am Wegrand Ausspülungen entstehen, sind diese sofort zu schließen, damit es keinesfalls zu einer Rinnenbildung kommt. Der Bereich der Ausspülungen muss ca. 5 cm tief aufgeraut und mit Mineralbeton 0/16 bis zur OK Tragschicht (= ca. 0,5 cm unter OK Stahlschiene) aufgefüllt werden. Anschließend ist der Belag fachgerecht zu verdichten (am besten mit einer Rüttelplatte). Nach dem Abrütteln erfolgt der Auftrag der Deckschicht ca. 0,5 cm dick als flacher Schaufelwurf (der verdichtet werden kann, aber nicht muss).

Aufgestellt: Veitshöchheim, 21.10.2021

Planungsbüro für Landschaftsarchitektur  
Thomas Struchholz  
Eremitenmühlstraße 9  
97209 Veitshöchheim