



HOLLERUNG Restaurierung GmbH  
Agnes-Löscher-Straße  
608468 Reichenbach

# Dokumentation

zum Bau- und Restaurierungsvorhaben

## Wiedererrichtung der Löwengruppe „Durstige Löwen“

### im Ostdeutschen Rosengarten Forst (Lausitz)

ausgeführt von

HOLLERUNG Restaurierung GmbH  
Agnes - Löscher-Str. 6  
08468 Reichenbach

beauftragt durch

Den Bürgermeister der Stadt Forst  
Herrn Dr. Jürgen Goldschmidt

vertreten durch

Stabstelle des Bürgermeisters und für Wirtschaftsförderung

Promenade 9  
03149 Forst (Lausitz)

erstellt durch

Hollerung Restaurierung GmbH

# **Inhaltsverzeichnis**

- 1. Allgemeines**
  - 1.1 Bauablauf**
  - 1.2 Allgemeine Beschreibung der Maßnahmen**
  
- 2. Fotodokumentation**
  - 2.1 Fotodokumentation Modellbau**
  - 2.2 Fotodokumentation Formbau**
  - 2.3 Fotodokumentation Abguss**
  
- 3. Verwendete Materialien**
  - 3.1 Beschreibung**

## **1. Allgemeines**

---

## 1.1 Bauablauf

---

**Baubeginn** März 2012

**Ablauf der Sanierung**

1. Modellbau „Löwengruppe“ klein im Maßstab 1:4 aus Ton anhand Bestandsfotos
2. Modellbau „Löwengruppe“ groß im Maßstab 1:1 aus Gips anhand Modell M 1:4
3. Herstellung einer mehrteiligen Kappe aus Silikonmantel und Stützform zur Abformung
4. Abguss der „Löwengruppe“ aus Betonwerkstein
5. Lieferung und Versetzen der Skulpturen am Löwenbrunnen

**Bauende** Mai 2013

## **1.2 Allgemeine Beschreibung der Maßnahmen**

---

## **1. Modellbau „Löwengruppe“ Maßstab 1:4**

Nach Vorlage der Fotos aus dem Jahre 1913 wurde durch den Stuckateurmeister und Inhaber des Atelier-Malhaus in Zwickau Mario Reinhold ein Modell im Maßstab 1:4 entworfen. Dieses konnte nach einigen Änderungen als Grobvorlage zur Erstellung des Modells in der Größe 1:1 herangezogen werden.

Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass nicht eine Kopie des um 1913 bestandenen Löwenpaars hergestellt, sondern das Thema „Die Durstigen Löwen“ aufgegriffen und die Grundbewegungen beibehalten werden sollten.

Herr Reinhold befasste sich dazu mit dem Leben und der Anatomie der Löwen um ein relativ realistisches Bild darzustellen ohne zu sehr in künstlerische Freiheiten wie um 1900 üblich abzuschweifen.

In Anbetracht der kurzen Zeit, vergleich hierzu Bildhauer Gaul der fast 5 Jahre für seinen Löwen brauchte, ist hier ein eindrucksvolles Werk entstanden.

## **2. Modellbau „Löwengruppe“ Maßstab 1:1**

Das Grundgerüst ist aus Stahl und Rapitzgewebe zusammengefügt und einer mit Kälberhaaren bewehrten Kalk-Gips-Masse überzogen worden. Die Zeit hierfür betrug ca. 4,5 Monaten.

## **3. Herstellung Kappe für Abformung**

Nach Behandlung des Modells mit Trennlack, wurden die Trennlinien für die Abformung festgelegt und eine Abformmasse auf Silikonbasis in einzelnen Abschnitten aufgebracht. Hier wurden „Druckknöpfe „ und Stricke zur Befestigung der Silikonhaut in der später aufgetragenen EP-Stützmasse eingearbeitet.

In die nach Abtrocknung aufgetragene Stützmasse sind Autoventile zur leichteren Demontage und Entlüftungsschläuche für den späteren Abguss eingebaut worden.

Trennungen einzelner Formteile sind mit Gips und Pappe abgestellt worden.

Zur späteren Montage und des notwendigen Zusammenhaltes der einzelnen Elemente sind Schrauben verbaut.



#### **4. Abguss der „Löwengruppe“**

Nach der Demontage vom Modell wurde die Form, bestehend aus 38 Einzelteilen, zusammengesetzt. Die dritte und alles entscheidende Stützform aus Holz wurde gebaut. Diese ist notwendig für das Aufnehmen und Ableiten des Betondruckes und für die Verwindungssteifigkeit beim späteren Drehen der Form.

Der Betonguß erfolgte nach einer eigens für diese Zwecke entwickelten und geprüften Rezeptur.

Nach Erhärtung wurde die gesamte Form gedreht, die Löwengruppe ausgeschalt und die Gußnähte überarbeitet.

#### **5. Lieferung der Skulpturen**

Am 13. Mai 2013 war es dann soweit.

Die Löwengruppen wurden nach Forst angeliefert und aufgestellt.

Das Modell ist beim Hauptsponsor der Sparkasse Spree-Neiße Forst (Lausitz) zu sehen und der Abguß im Ostdeutschen Rosengarten Forst (Lausitz).

Wo er hoffentlich mindestens 100 Jahre steht.

## **2. Fotodokumentation**

---

## **2.1 Fotodokumentation Modellbau**

---



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Bestandsfoto  
Löwenbrunnen im Rosengarten  
Modellbau  
Vorzustand



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Bestandsfoto  
Löwenbrunnen im Rosengarten  
Modellbau  
Vorzustand



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Bilderrecherche Löwen  
Löwenbrunnen im Rosengarten  
Modellbau  
Modellentwicklung



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Recherchebilder Löwen  
Löwenbrunnen im Rosengarten  
Modellbau  
Modellentwicklung





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Tonmodell M 1:4  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten Stellung und Beugung der Glieder





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Tonmodell M 1:4  
Löwengruppe  
Modellbau  
modelliertes Tonmodell nach Recherche- u.  
Bestandsfotos



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Tonmodell M 1:4  
Löwengruppe  
Modellbau  
Modelliertes Tonmodell



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Tonmodell M 1:4  
Löwengruppe  
Modellbau  
Modelliertes Tonmodell



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Tonmodell M 1:4  
Löwengruppe  
Modellbau  
Modelliertes Tonmodell





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Unterkonstruktion für Grundplatte



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Unterkonstruktion für Grundplatte



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

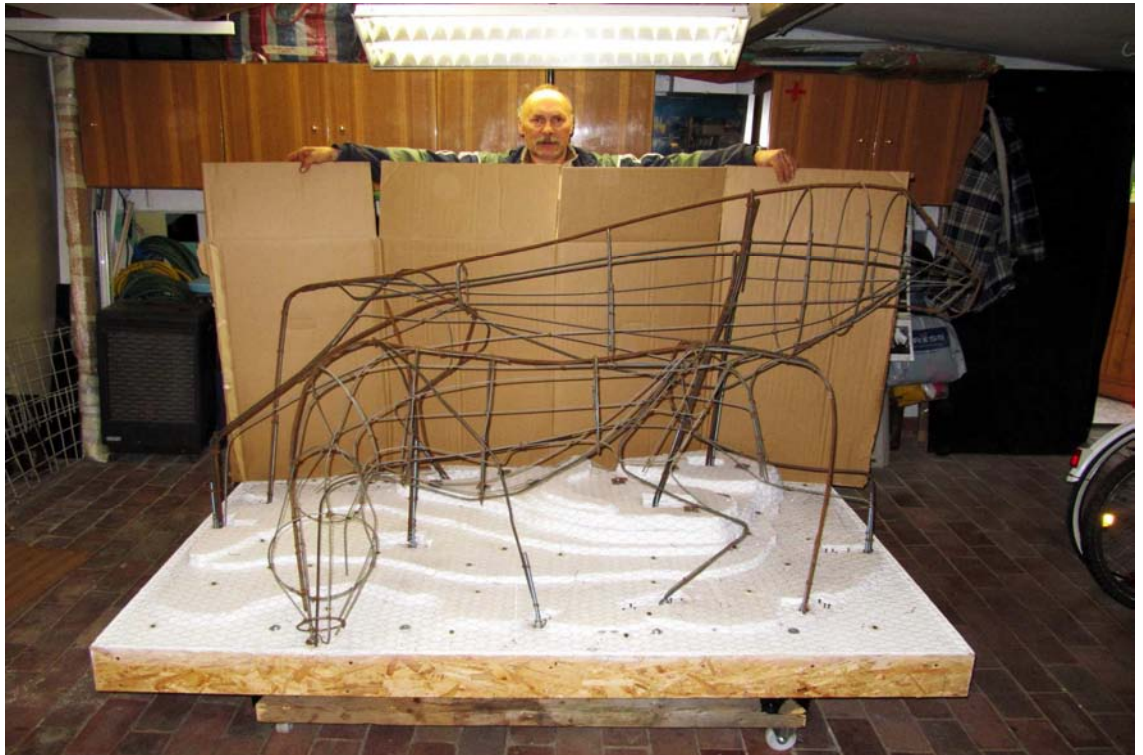
Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Unterkonstruktion auf Grundplatte für Löwengerüst



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Unterkonstruktion Gerüst Löwe männlich





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Unterkonstruktion Gerüst Löwe männlich und weiblich



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Fertige Gerüstkonstruktion auf Grundplatte



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Gipsmantel





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Gipsmantel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Gipsmantel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Gipsmantel





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Gipsmantel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Gipsmantel





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Gipsmantel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Gipsmantel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Gipsmantel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Modellbau  
Überarbeiten des Kerns mit Kalk-Gipsmantel



## **2.2 Fotodokumentation Formbau**

---



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Gereinigt und vorbereitet für Abformung



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Modell mit aufgetragenen Trennwachs



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Aufteilung und Abstellen der einzelnen Formteile





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Gliederung der Einzelteile aus Silikonkautschuk und Stützmantel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Gliederung der Einzelteile aus Silikonkautschuk und Stützmantel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Gliederung und abstellen der Einzelteile für aufbringen  
Silikonkautschuk



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Fertig vorbereitete Silikonschicht zum aufbringen des  
Stützmantels





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Negativform aus Einzelkappen





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Aufbringen Stützmantel auf Silikonschicht



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Rückbau der fertigen Formteile



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Rückbau der fertigen Formteile



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Verschrauben und überarbeiten der rückgebauten  
Formteile





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Verschrauben und überarbeiten der rückgebauten  
Formteile





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Verschrauben und überarbeiten der rückgebauten  
Formteile



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Eingebrachte Entlüftungsschläuche für unterstochene  
Bereiche an Löwenmähne und Bauch



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Reinigung der Silikonschicht vor dem Abguss





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Verschrauben und überarbeiten der rückgebauten  
Formteile



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Kalk-Gips-Modell M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Negativform  
Fertige Negativform aus verschraubten Einzelkappen



## **2.3 Fotodokumentation Abguss**

---



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Stützrahmen für Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Montage Stützrahmen



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Positionieren Negativform und Anbau Stützrahmen



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Positionieren Negativform und Anbau Stützrahmen





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Anbau Stützrahmen





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Anbau Stützrahmen



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Anbau Stützrahmen und Lastverteilung durch eingebrachten Sand



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Vorbereitung zum füllen mit Vergussmörtel





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Anmischen des Vergussmörtel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Befüllen der Negativform mit Vergussmörtel





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Befüllen der Negativform mit Vergussmörtel



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Nach Aushärtung drehen der Negativform im  
Stützrahmen



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Nach Aushärtung drehen der Negativform im  
Stützrahmen



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Nach Aushärtung drehen der Negativform im  
Stützrahmen





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Nach Aushärtung drehen der Negativform im  
Stützrahmen





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Rückbau des Stützrahmen



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Rückbau der ersten Kappe vom Abguss



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Rückbau der ersten Kappe vom Abguss





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Rückbau der ersten Kappe vom Abguss



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Rückbau des Stützrahmen





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Rückbau des Stützrahmen



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Rückbau der einzelnen Formteile am Abguss



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Negativform  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Rückbau der einzelnen Formteile am Abguss





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Abguss M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Überarbeiten der Formnähte am Abguss





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Abguss M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Überarbeiten der Formnähte am Abguss



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Abguss M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Fertiger Abguss vom Kalk-Gips-Modell im Maßstab 1:1



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Abguss M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Lieferung an Bauvorhaben zum Rosengarten der Stadt  
Forst



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Abguss M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Vorbereitung zum Versetzen des Abgusses am  
Löwenbrunnen





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Abguss M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Versetzen des Abgusses



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Abguss M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Versetzen des Abgusses



Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Abguss M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Fertiger Abguss im Rosengarten der Stadt Forst





Ansicht  
Bauteil  
Kategorie  
Kommentar

Abguss M 1:1  
Löwengruppe  
Herstellung Abguss  
Fertiger Abguss im Rosengarten der Stadt Forst



### **3.        Verwendete Materialien**

---

## **3.1 Beschreibung**

---

## Materialbeschreibung für Herstellung Abguss

<b>1</b>	<b>Abformpaste</b>	Silikonkautschuk Firma Reckli  ca. 240 kg
<b>2</b>	<b>Stützmasse</b>	Firma Reckli  ca. 240 Kg
<b>3</b>	<b>Trennlack</b>	Firma Reckli  ca. 7 Liter
<b>4</b>	<b>Stuckgips</b>	Werktrockenmörtel Firma Maxit  ca. 180 kg
<b>5</b>	<b>Formenwachs</b>	Firma Reckli  ca. 5 Liter
<b>6</b>	<b>Sand</b>	Firma Normkies  ca. 1000 Kg
<b>7</b>	<b>Kies</b>	Firma Normkies  ca. 500 Kg
<b>8</b>	<b>Flowstone Zement</b>	Firma Dyckerhoff  ca. 1000 Kg