

# DEBA Prüfung GmbH & Co. KG

Zur Burghofwiese 6

16949 Putlitz

Tel.: 033981 509515

Fax: 033981 509516

Funk: 0162 6960512

Email: DBP10@gmx.de

anerkannt gem. RAP Stra 15

Baustoffprüfungen

Baugrunduntersuchungen

Betonprüfungen

www.deutschebaustoffpruefung.de

Albertinenhof Havelland  
Regionalhof f. Erholung, Naturerf. u. Umw.  
z. Hd. Sophia Johannisson  
Rhinower Landstraße 193  
14712 Rathenow / Albertsheim

anerkannt gem. RAP-Stra 15

A3 - Böden einschl. Bodenverbesserung  
I3 - Gemische für Schichten ohne Bindemittel

## Prüfbericht z. BV Albertinenhof, Rhinower Landstraße. Flur 14, Flst. 6/3 u. 25 in 14712 Rathenow / Albertsheim 23-453a 1. Ausfertigung

**Auftraggeber:** Albertinenhof / vertreten durch Frau Sophia Johannisson

**Auftragsgegenstand:** Ergebniszusammenfassung zum Beprobungskonzept  
einer orientierenden Altlastenuntersuchung

**Auftragsdatum:** 15.10.2023

**Datum der Ausstellung:** 12.12.23

**Probennahme:** 18.10.22 / Baustoffprüfung Umwelttechnik Mann /  
Bellmann

**Untersuchungen:**

0. Angaben zum Auftrag
1. Ergebnisse
2. Schadstoffbelastung
3. Zustand und Sanierung
4. Abfallbeseitigung
5. Ergebnis und Empfehlungen

**Anlagen:** Beprobungskonzept, chem. Untersuchungsberichte; akkreditiertes Prüflabor, Anlagen 0-18)

DEBA Prüfung GmbH & Co. KG  
RAP-Stra 15 anerkannt A3: I3  
16949 Putlitz / Zur Burghofwiese 6  
Tel. 033981-509515 / Fax. -509516

## 0. Geologie / Angaben zum Auftrag

Die oberflächliche Landschaft Rathenow wird durch Lockersedimente der Weichselvereisung und deren Urstromtalablagerungen mit Entwässerung zum Rhin bzw. zur Havel geprägt. Nacheiszeitliche Ablagerungen des Holozän schalten in überwiegend sandige Ablagerungen, durch ein schwaches Strömungsmilieu z. T. Lehme, gelegentlich sind geringmächtige Faulschlammablagerungen bzw. Torfe in Senken möglich, ein. Im Bereich des Rhinplateaus bildeten sich durch Stillwasserbecken auf den älteren Talsanden, fette Tone, denen in der Regel hier Wiesenkalte aufliegen. Torfe und Faulschlammablagerungen bilden den jüngeren Abschluß der Stillwasserbereiche. Die sandige Ablagerungen unter dem Oberboden deuten auf einen Wechsel in ein höheres Strömungsmilieu hin.

Geplant ist die Entwicklung des Dreiseitenhofes zu einem touristisch und landwirtschaftlich genutztem Objekt.

Die bestehenden Gebäude, die zwei Haufwerke, die zwei Schornsteine des Gebäudes 2, die Altlastverdachtsfläche der ehemaligen Tankstelle sowie die 3 Teilflächen der zukünftig landwirtschaftlich bzw. gärtnerisch genutzten Freiflächen wurden gemäß beiliegendem Beprobungskonzept beprobt.

Die chemischen Untersuchungen wurden von einem nach einem nach DIN ISO 17025-D-PL-18601-01-00 akkreditiertem Prüflabor untersucht.

## 1. Ergebnisse

### 1.1 Gebäude 1 und 2 mit Schornsteinen des Gebäudes 2

Die Untersuchung des Betonmauerwerks einer Mischprobe der Gebäude 1 und 2 ergab gemäß **LAGA Bauschutt eine Einstufung in die Zuordnungsklasse Z0**. (Anl. 1, Prüfbericht 2262861 Dr. Graner & Partner)

Das Untersuchungsergebnis der Dachpappe des Gebäudes 1 und 2 ergab keine Asbest und KMF Fasern, wird jedoch aufgrund des hohen **PAK-Gehaltes (41323mg/kg TS, Phenolindex 1,9mg/l) als „gefährlicher Abfall“** eingestuft (Anl. 2, Prüfbericht 2262863 Dr. Graner & Partner).

Die Mischprobe des Ziegelmauerwerk der Gebäude 1 und 2 ergab gemäß LAGA Bauschutt eine Einstufung in die Zuordnungsklasse Z2 (Sulfat 310mg/l) (Anl. 3, Prüfbericht 2262858 Dr. Graner & Partner).

Der kleinere Schornstein (min. seit 70 Jahren außer Betrieb) wurde abgerissen und sein Ziegelmauerwerk wurde gem. LAGA Bauschutt der Zuordnungsklasse Z0 zugeordnet (Anl. 4, Prüfbericht 2262860 Dr. Graner & Partner).

DEBA Prüfung GmbH & Co. KG  
RAP-Stra 15 anerkannt: A3; I3  
16949 Putz / Zur Burgholwiese 6  
Tel. 033581-509515 / Fax. -509516

## 1.2 Gebäude 3 und 4

Eine Mischprobe des Betones an den Gebäuden 3 und 4 wurde aufgrund eines Chloridgehaltes von 49mg/l gemäß LAGA Bauschutt in die Zuordnungsklasse Z2 eingestuft (Anl. 5, 2262862 Prüfbericht Dr. Graner & Partner).

An den Gebäuden 3 und 4 wurden in der Dachpappe wiederum keine Asbestfasern sowie KMF-Fasern nachgewiesen. Hinsichtlich der Grenzwertüberschreitung des PAK-Gehaltes und des Phenolindex (40900mg/kg TS; 1,8mg/l) wird die Dachpappe als „gefährlicher Abfall“ eingestuft (Anl. 6, Prüfbericht 2262864 Dr. Graner & Partner).

Auch der Wellasbest des Gebäudes 3 wird als „gefährlicher Abfall“ eingestuft. Damit sind die entsprechenden Gesundheits- und Arbeitsschutzbestimmungen einzuhalten. Es wurden Asbestgehalte von 5-20% Chrysotil bestimmt (Anl. 7, Prüfbericht 2262865 Dr. Graner & Partner).

Die Mischprobe des Ziegelmauerwerkes der Gebäude 3 und 4 ergab gemäß LAGA Bauschutt aufgrund seines Sulfatgehaltes von 180mg/l eine Einstufung in die Zuordnungsklasse Z 1.2 (Anl. 8, Prüfbericht 2262859 Dr. Graner & Partner).

## 1.3 Bauschutthaufwerke (Ziegelbruch(HW1), Betonbruch(HW2), Baumisch(HW3))

Das Haufwerk 1 mit Ziegelbruch zeigt eine leichte Erhöhung des Gehaltes an Chrom (ges.) mit 0,035mg/l auf und wird somit gem. LAGA Bauschutt in die Zuordnungsklasse Z1.2 eingestuft (Anl. 9, Prüfbericht 2262855 Dr. Graner & Partner).

Das Haufwerk 2, bestehend aus überwiegend Betonbruch, zeigt hinsichtlich der Untersuchungsparameter gemäß LAGA Bauschutt keine Auffälligkeiten. Somit erfolgt eine Einstufung in die Zuordnungsklasse Z0 (Anl. 10, Prüfbericht 2262856 Dr. Graner & Partner).

Am Haufwerk 3, überwiegend Baumischreste, treten im Feststoff gemäß LAGA Bauschutt leicht erhöhte Prüfwerte bei KW (H 53), PAK, PCB und Zink auf. Damit erfolgt eine Einstufung Gemäß LAGA Bauschutt in die Zuordnungsklasse Z1.1 (anl. 11, Prüfbericht 2262857 Dr. Graner & Partner).

## 1.4 Altlastenverdachtsfläche (ehemalige Tankstelle)

Die Probenahmen auf der Altlastverdachtsfläche der ehemaligen Tankstelle erfolgten mittels 4 Sondierungen mit je 3m Sondiertiefe und einem Durchmesser von 80mm. Aus den Oberbereichen von 0-1m jeder Sondiertiefe wurde eine Mischprobe gebildet und zur Untersuchung an das Chemielabor Dr.Graner & Partner übergeben.

Die Untersuchung gemäß LAGA Boden (Sand) ergab eine Einstufung in die Zuordnungsklasse Z1 (TOC) (Anl. 12, Prüfbericht 2262854 Dr. Graner & Partner).



**Typische Grenzwertüberschreitungen** für belastete Tankstellenflächen (KW, LHKW, MKW, BTEX) können für die untersuchte Prüfschicht von 0-1m Tiefe **nicht festgestellt werden!**

#### 1.5 Freiflächen (TF 1, TF 2 und Teilfläche 3)

**Teilfläche 1:** Es wurden auf der Teilfläche von ca. 5000m<sup>2</sup> mittels Stechrohr 18 Einzelproben zu je einer Mischprobe in einer Tiefe von 0-0,3m sowie von 0,3-0,6m gemäß Beprobungskonzept entnommen und gemäß BBodSchV Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze Anhang 1, Tabelle 2.2 untersucht.

Tiefe: 0-0,3m: Die in der BBodSchV angegebenen Prüf- und Maßnahmenwerte werden nicht überschritten (Anl. 13, Prüfbericht 2262848 Dr. Graner & Partner).

Tiefe: 0,3-0,6m: Die in der BBodSchV angegebenen Prüf- und Maßnahmenwerte werden nicht überschritten (Anl. 14, Prüfbericht 2262849 Dr. Graner & Partner).

**Teilfläche 2:** Es wurden auf der Teilfläche zwei von ca. 5000m<sup>2</sup> mittels Stechrohr 18 Einzelproben zu je einer Mischprobe in einer Tiefe von 0-0,3m sowie von 0,3-0,6m gemäß Beprobungskonzept entnommen und gemäß BBodSchV Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze Anhang 1, Tabelle 2.2 untersucht.

Tiefe: 0-0,3m: Die in der BBodSchV angegebenen Prüf- und Maßnahmenwerte werden nicht überschritten (Anl. 15, Prüfbericht 2262850 Dr. Graner & Partner).

Tiefe: 0,3-0,6m: Die in der BBodSchV angegebenen Prüf- und Maßnahmenwerte werden nicht überschritten (Anl. 16, Prüfbericht 2262851 Dr. Graner & Partner).

**Teilfläche 3:** Es wurden auf der dritten Teilfläche ebenfalls ca. 5000m<sup>2</sup> mittels Stechrohr 18 Einzelproben zu je einer Mischprobe in einer Tiefe von 0-0,3m sowie von 0,3-0,6m gemäß Beprobungskonzept entnommen und gemäß BBodSchV Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze Anhang 1, Tabelle 2.2 untersucht.

Tiefe: 0-0,3m: Die in der BBodSchV angegebenen Prüf- und Maßnahmenwerte werden nicht überschritten (Anl. 17, Prüfbericht 2262852 Dr. Graner & Partner).

Tiefe: 0,3-0,6m: Die in der BBodSchV angegebenen Prüf- und Maßnahmenwerte werden nicht überschritten (Anl. 18, Prüfbericht 2262853 Dr. Graner & Partner).

## 2. Schadstoffbelastung

Die Dachpappen der Gebäude 1 und 2 sowie der Gebäude 3 und 4 sind „gefährlicher Abfall“ und sind gesondert zu erfassen und entsprechend den Arbeitsschutzbestimmungen von Fachfirmen zu entsorgen (Entsorgungsnachweise, Abfallschlüssel 17 03 03\*).

Die Wellasbestplatten sind asbesthaltig. Sie sind entsprechend den Arbeitsschutzbestimmungen von Fachfirmen zu erfassen und zu entsorgen (Entsorgungsnachweise, Abfallschlüssel 160605\*)!

### 3. Zustand und Sanierung

Der hohe Schornstein des Gebäude 2 ist aufgrund eines noch nicht erfolgtem Ersatzbaues für das Storchennest auf dem vorhandenem Schornstein, noch nicht zurückgebaut und beprobt worden.

### 4. Abfallbeseitigung

Die Dachpappen der Gebäude sind getrennt und in Bigpacks von Fachfirmen entsorgt worden.

Die Wellasbestplatten sind von Fachfirmen separiert und entsprechend entsorgt worden.

Die beprobten Haufwerke sind entsprechend ihrer Zuordnung abgefahren und entsorgt bzw. weiter verwertet worden!

Alle Abfälle der Haufwerke und der abgerissenen Gebäude sind entsprechend ihrer ermittelten Prüfwerte gemäß LAGA (Untersuchungsumfang: Recyclingbaustoffe / nicht aufbereiteter Bauschutt gem. LAGA) entsprechend ihrer Zuordnungsklasse ordnungsgemäß entsorgt worden.

### 5. Empfehlungen:

Der Rückbau des großen Schornsteines erfolgt erst nach ökologischem Ersatzbau und Abrißgenehmigung. Anschließend wird entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung eine Haufwerksbeprobung durchgeführt und entsprechend EBV RC1-RC3 hin untersucht.

Die Altlastverdachtsfläche der stillgelegten und zurückgebauten Tankstelle weist keine signifikanten Schadstoffe auf.

Gleichfalls sind die drei Teilflächen (je ca. 500m<sup>2</sup>) des Dreiseitenhofes für die geplanten landwirtschaftlichen bzw. gärtnerischen Nutzflächen gemäß BBodSchV (Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze) in beiden beprobten Bodenhorizonten (0-0,3m bzw. 0,3-0,6m) die Prüf- und Maßnahmewerte eingehalten.

Somit steht die untersuchte Fläche einer zukünftigen landwirtschaftlich bzw. gärtnerischen Nutzung nichts entgegen.

Für weitere Fragen stehe ich Ihnen zur Verfügung!

Mit freundlichen Grüßen

Prüfstellenleiter / Unterschrift:

**Dipl.-Geol. H. Weber / DEBA Prüfung GmbH & Co. KG**

DEBA Prüfung GmbH & Co. KG  
RAD-Str. 15 Lagerkenn: A2, I3  
40649 F. Litz / Zur Storchhofwiese 6  
Tel. 033981-509515 / Fax. -509516