



## **Arbeitshilfe zum Merkblatt 3.8/2, Teil 1 (HE)**

**Stand: März 2019**

Ansprechpartner: Referat 96

### **Fallbeispiel 1: Historische Erkundung ehemalige Reinigung Petri**

## Hintergrundinformationen

Nachfolgend dargestellte Ausführungen sind Hintergrundinformationen zum Fallbeispiel und gehören nicht zu den Unterlagen zur Angebotseinholung.

### Geländebeschreibung

Die Fläche der zu untersuchenden ehem. chemischen Reinigung beträgt ca. 2.000 m<sup>2</sup>. Der Gebäudebestand besteht aus einem nicht mehr genutzten Wohnhaus mit ehemaligem Nutzgarten, einem angebautem Betriebsgebäude, einem kleineren freistehenden Betriebsgebäude und einem freistehenden Schuppen.

Der Betrieb wurde 1975 eingestellt. Der Handlungsstörer ist verstorben. Der Zustandsstörer ist bekannt. Das Gelände unterliegt derzeit keiner Nutzung, es wurden jedoch mehrfach spielende Kinder auf der Fläche beobachtet.

Aufgrund der Branchenzugehörigkeit sind vor allem organische Verunreinigungen auf der Fläche, in der Bodenluft und im Grundwasser möglich.

### Unterlagen zur Angebotseinholung für die Historische Erkundung:

Der Auftrag für die Historische Erkundung soll im Verhandlungsverfahren vergeben werden. Es werden drei Unternehmen zur Angebotsabgabe aufgefordert.

### Vertragsentwurf für die Historische Erkundung

Ist wird ein Werkvertrag geschlossen.

### Anlagen zur Leistungsbeschreibung:

- Angaben des Bieters zur Luftbildauswertung (liegt dem Fallbeispiel nicht bei)
- Lageplan (liegt dem Fallbeispiel nicht bei)
- Berichtsgliederung zur Historischen Erkundung (liegt dem Fallbeispiel nicht bei)

## Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis zum Auftrag „Historische Erkundung der ehemaligen chemischen Reinigung Petri“

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>4</b>
1.1	Einleitung, Aufgabenstellung, Auftraggeber	4
1.2	Ziel der Historischen Erkundung	4
1.3	Termine und Fristen	5
1.4	Bereits bekannte Informationen	5
1.5	Leistungsumfang	6
<b>2</b>	<b>Leistungsverzeichnis</b>	<b>6</b>
2.1.1	Grundlagenermittlung und Abstimmung des Programmes für die Historische Erkundung (Pos. 1)	6
2.1.2	Beschaffung und Auswertung (inkl. Dokumentation) von Luftbildern (Pos. 2)	7
2.1.3	Material- und Datenrecherche (Pos. 3)	7
2.1.4	Auswertung und Beurteilung (Pos. 4)	9
2.1.5	Dokumentation der Ergebnisse und Erstellen eines Berichtes (Pos. 5)	10
2.1.6	Präsentation der Ergebnisse (Pos. 6)	10
2.1.7	Ortstermine und Honorarstundensätze (Pos. 7)	10
2.1.8	Fahrtkosten (Pos. 8)	11
2.1.9	Persönliche Schutzausrüstung (Pos. 9)	11

## Leistungsbeschreibung

### Einleitung, Aufgabenstellung, Auftraggeber

Gegenstand der angefragten Leistungen ist die Historische Erkundung des Altstandortes ehem. chemische Reinigung Petri mit der Adresse Mustergütestr. 15, 97084 Würzburg.

Auftraggeber für die Historische Erkundung ist:

Stadt Würzburg, Umweltamt,

Am Grafeneckart, 97070 Würzburg

Ansprechpartner/in: Frau Müller,

Tel.-Nr.: 0931 , Fax-Nr. , E-Mail

Die Historische Erkundung muss gemäß den geltenden Gesetzen und Regelwerken (u. a. BBodSchG, BBodSchV, BayBodSchG, BayBodSchVwV), Merkblättern des Landesamtes für Umwelt bzw. des ehemaligen Landesamtes für Wasserwirtschaft und den Arbeitsschutzgesetzen bzw. -bestimmungen und -richtlinien) durchgeführt werden. Insbesondere ist das LfU-Merkblatt 3.8/7 "Historische Erkundung von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen" mit der dort beinhalteten Berichtsmustergliederung zu berücksichtigen.

Es wird davon ausgegangen, dass sich der Bieter bei Abgabe des Angebotes zumindest über die im vorliegenden Unterlagen und Informationen Kenntnisse über die Örtlichkeit und die Zugänglichkeit des Geländes verschafft hat.

#### Hinweis zum Datenschutz:

Die in der Leistungsbeschreibung mitgelieferten Daten zu den betroffenen Grundstücken sind streng vertraulich und dürfen ausschließlich zur Angebotserstellung verwendet werden. Der Nutzungsberechtigte hat dafür Sorge zu tragen, dass Unbefugte keinen Zugriff auf die Daten nehmen können und eigene Beschäftigte die Daten weder für ihre eigenen Zwecke nutzen noch Dritten zugänglich machen.

### Ziel der Historischen Erkundung

Ziel der Historischen Erkundung ist es, möglichst lückenlose Informationen und Erkenntnisse über die frühere und gegenwärtige Nutzung einer Fläche zu gewinnen und belastbar zu dokumentieren, sämtliche kontaminationsverdächtige Teilflächen und Nutzungen des Standortes zu ermitteln und zu erfassen und – soweit erforderlich – eine Grundlage für eine zielgerichtete Beprobungsstrategie zu entwickeln.

Hierfür sollen Betriebs- und Handlungsabläufe erfasst werden, bei denen mit umweltrelevanten Stoffen umgegangen wurde. Weiterhin soll auf Grundlage der vorliegenden Kenntnisse, anhand der geologischen Randbedingungen und der gegenwärtigen Nutzung eine Gefährdungsabschätzung für die Pfade Boden-Mensch, Boden-Pflanze und Boden-Gewässer durchgeführt werden.

Im Idealfall sollen folgende Untersuchungsziele erreicht werden:

- möglichst exakte Lokalisierung der Altlastverdachtsfläche (Standortdaten)
- Ermittlung der Eigentums- und Besitzverhältnisse im Hinblick auf eine mögliche Störerhaftung (ehemalige und aktuelle Eigentümer und Nutzer, z. B. Mieter/Pächter)
- Ermittlung der geologischen und hydrogeologischen Standortverhältnisse
- Rekonstruktion von Produktions- und Verfahrensabläufen, besonderen Vorkommnissen, Gebäudefunktionen, Anlagen zur Abfallbeseitigung und Abwasserentsorgung, sonstige umweltrelevante Nutzungsbereiche

- Ermittlung von Art und Menge möglicher Schadstoffe auf der Altlastverdachtsfläche einschließlich ihrer Abbauprodukte
- Gefährdungsabschätzung mit Empfehlungen und Konzept zur weiteren Vorgehensweise mit Vorschlägen für eine Untersuchungsstrategie im Rahmen der orientierenden Untersuchung, eventuell mit Aufteilung in Altlastverdachtsteiflächen
- Bewertung (bzw. Beurteilung) und Neupriorisierung nach Anhang 2 BayBodSchVwV

### Termine und Fristen

- Die Bindefrist des Angebotes gilt bis mindestens zum 31.08.2018.
- Für den Beginn der Arbeiten ist der 01.07.2018 vorgesehen.
- Die Arbeiten müssen bis zum 01.12.2018 abgeschlossen sein.
- Der Endbericht ist bis zum 15.12.2018 beim Auftraggeber vorzulegen.

### Bereits bekannte Informationen

Bei dem Gelände handelt es sich um eine ehemalige chemische Reinigung, die im Augenblick keiner Nutzung unterliegt. Das Gelände befindet sich im Süden von Würzburg in einem Mischgebiet. Seit ca. 1975 liegt das Gelände brach, da der Betreiber zum damaligen Zeitpunkt verstorben ist und sich aufgrund der konjunkturellen Lage und eventueller aufwändiger Umbaumaßnahmen von der zuständigen Erbgemeinschaft kein anderer gewerblicher Nutzer finden ließ. Lediglich das Wohngebäude mit Nutzgarten war bis 1995 von verschiedenen Nutzern als Wohnraum angemietet. Umweltrelevante Vornutzungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt, wenngleich das Mischgebiet bereits 1948 ausgewiesen wurde.

Hinsichtlich der geplanten Nutzung ist eine Umnutzung des Geländes als Wohngebiet o. ä. vorgesehen.

Ein Lageplan im Maßstab 1 : 500 liegt den Unterlagen zur Angebotseinholung als Anlage 2 bei.

Nachfolgende Tabelle stellt die Standortdaten für die zu untersuchende Altlastverdachtsfläche zusammen.

Name des Altstandortes	Ehemalige chemische Reinigung Petri
Nummer im Kataster nach Art. 3 BayBodSchG (ABuDIS-Nr.)	0000000
Flächengröße; ggf. geschätzt	Ca. 2.000 m <sup>2</sup>
Bekannte aktuelle Nutzung	keine
Nutzungszeitraum (ggf. geschätzt)	Ca. 1960 bis 1975
Hinweise zum Gebäudebestand	ungenutztes Wohnhaus mit ehemaligem Nutzgarten, Betriebsgebäude (Anbau an das Wohnhaus), 1 freistehendes Betriebsgebäude, 1 freistehender Schuppen, Freifläche (unversiegelt)
Untersuchungen, die dem WWA oder der KVB vorliegen	Keine Untersuchungen bekannt
Versiegelung	Hoffläche ist nahezu vollständig mit einer Schwarzdecke versiegelt

sonstige Hinweise	Auf dem Gelände wurden spielende Kinder beobachtet, obwohl das Gelände mit einem Zaun gegen den Zutritt unbefugter Personen abgesperrt ist.
-------------------	---

Das Gelände soll zukünftig als Wohngebiet umgenutzt werden.

### Leistungsumfang

Im Rahmen der Historischen Erkundung sollen Erkenntnisse über die frühere und gegenwärtige Nutzung der Fläche gewonnen und sämtliche kontaminationsverdächtige Teilflächen und Nutzungen des Standortes ermittelt und erfasst werden. Hierbei sollen insbesondere Betriebs- und Handlungsabläufe erfasst werden, bei denen mit umweltrelevanten Stoffen umgegangen wurde sowie ein möglicher Kampfmittelverdacht geklärt werden. Die umweltrelevanten Stoffe sind soweit möglich nach Art und Menge zu erfassen.

Weiterhin soll auf Grundlage der vorliegenden Kenntnisse, anhand der geologischen Randbedingungen, der aktuellen und der planungsrechtlich zulässigen Nutzung eine erste Gefährdungsabschätzung für die Pfade Boden-Mensch, Boden-Pflanze und Boden-Gewässer durchgeführt werden.

Im Ergebnis ist der Altlastverdacht zu konkretisieren, zu beurteilen und zu entscheiden, ob eine Orientierende Untersuchung der betrachteten Altlastverdachtsfläche notwendig ist. Im Bericht sollen Vorschläge zum weiteren Vorgehen mit Konzept für eine ggf. erforderliche Orientierende Untersuchung unterbreitet werden. Dies sollte detaillierte Hinweise zum weiteren Vorgehen beinhalten, wie z. B. Lage der Untersuchungspunkte und Aufschlüsse, Umfang der Probenahme, Angaben zu den beprobenden Medien und Umfang der Probenuntersuchungen.

Die im LfU-Merkblatt 3.8/7 aufgeführten Bearbeitungsschritte, Anforderungen und Hinweise sind zu berücksichtigen. Hierzu gehören i. W. folgende Bearbeitungsschritte:

- Erfassung der allgemeinen Standortdaten
- Multitemporale stereoskopische Luftbilddauswertung
- Archivrecherche mit Auswertung von Aktenunterlagen und Chroniken sowie sonstigen Unterlagen
- Recherche der geologischen, hydrogeologischen und hydrologischen Standortgegebenheiten
- Zeitzeugenbefragung
- Ortsbegehung
- Berichtserstellung

### Leistungsverzeichnis

#### Grundlagenermittlung und Abstimmung des Programmes für die Historische Erkundung (Pos. 1)

- Klären der Aufgabenstellung und Ermittlung der vorhandenen räumlichen, zeitlichen und nutzungsspezifischen Randbedingungen.
- Abstimmung des Bearbeitungsumfanges zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, Feststellung von Motivation und Zweck der Erkundung (z. B. akuter Gefahrenverdacht, geplanter Verkauf, Umnutzung etc.), Klärung der aktuellen Nutzungen, Bearbeitungszeitraum und Termindetailabstimmung, Ermittlung von Ansprechpartnern (z. B. Zeitzeugen, Begleitpersonen für die Ortsbegehung).
- Ortseinsicht zur Prüfung der Zugänglichkeit des Geländes, evtl. gemeinsam mit dem AG.

- Übergabe aller bereits beim Auftraggeber bekannten vorhandenen Unterlagen, Daten und Informationen sowie Zusammenstellung der zur Verfügung gestellten Unterlagen, Daten und Informationen durch den Auftragnehmer.
- Abstimmung der auszuwertenden Informationsquellen mit dem Auftraggeber.

Erforderliche Ortstermine inkl. Spesen und Reisekosten sind in die Pos. 1 einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet.

### **Beschaffung und Auswertung (inkl. Dokumentation) von Luftbildern (Pos. 2)**

Eine multitemporale stereoskopische Luftbildauswertung kann im Einzelfall zur Klärung eines Kampfmittelverdacht durch die Auswertung von Kriegsluftbildern während der Historischen Erkundung erforderlich werden. Besteht ein Verdacht auf Kampfmittel, ist eine eventuelle Auswertung von Kriegsluftbildern mit dem Auftraggeber abzustimmen.

- Auf Grund der Größe des Altstandortes wird von der Kreisverwaltungsbehörde eine multitemporale stereoskopische Luftbildauswertung für notwendig erachtet. Weiterhin kann die Auswertung von zusätzlichen Kriegsluftbildern zur Klärung eines Kampfmittelverdacht während der Historischen Erkundung erforderlich werden. Besteht ein Verdacht auf Kampfmittel, ist eine eventuelle Auswertung von Kriegsluftbildern mit dem Auftraggeber abzustimmen.  
Die Ergebnisse der multitemporalen stereoskopischen Luftbildauswertung sind in einen Lageplan zu übertragen und textlich im Bericht zu beschreiben. Die Hinweise im LfU-Merkblatt 3.8/7 zur Historischen Erkundung sind zu berücksichtigen. Die Ausstattung für die Luftbildauswertung ist vom Bieter in Anlage 1 anzugeben.
- Entsprechend des veranschlagten Nutzungszeitraumes von 15 Jahren ist mit der Beschaffung und Auswertung (inkl. Dokumentation) von 3 bis 5 stereoskopischen Luftbildpaaren zu rechnen. Für die Auswertung sollte der 2. Abzug (oder höherwertiger) vom Original herangezogen werden. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlicher Anzahl der ausgewerteten und dokumentierten Luftbildpaare unterschiedlicher Zeitpunkte. Die vom Auftragnehmer beschafften Luftbilder gehen über in das Eigentum des Auftraggebers. Die Kosten der Luftbilder sind mit einzukalkulieren.
- Die Luftbilder werden vom AG direkt auf Anforderung durch den Bieter beschafft und zur Verfügung gestellt.

### **Material- und Datenrecherche (Pos. 3)**

Die Position 3 beinhaltet im Wesentlichen die in den Kapiteln 2 bis 6 des LfU-Merkblattes 3.8/7 aufgelisteten Arbeitsschritte.

Unter die Pos. 3 fallen u. a. folgende Punkte:

- Anfordern, Beschaffen, Sichten und Zusammenstellen von Unterlagen, Daten und Informationen für die Historische Erkundung
- Zeitzeugenbefragung
- Ortsbegehung mit Aufnahme aller relevanten Sachverhalte und Informationen

Hierfür sind, neben allgemein zugänglichen Kartenwerken und sonstigen Informationen, mindestens die Unterlagen in folgenden Archiven und Behörden zu berücksichtigen:

- Altstandorte**

- Gewerbeamt der Stadt Würzburg
- Ordnungsamt bzw. örtliche Sicherheitsbehörde der Stadt Würzburg (Kampfmittelverdachtsklärung – Anfrage zum Weltkriegsgeschehen bzgl. Bombardierungen)
- Bauamt/Bauordnungsamt (inkl. Tiefbauabteilung/Tiefbauamt) der Stadt Würzburg
- Polizeiinspektion der Stadt Würzburg (Anfrage bzgl. aktueller Kampfmittelfunde zur Klärung eines Kampfmittelverdacht)
- Sachgebiet Wasserrecht der Kreisverwaltungsbehörde Würzburg
- Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft bei der Kreisverwaltungsbehörde (zugeordnet bei der Stelle Stadt Würzburg)
- Anlagenkataster der Kreisverwaltungsbehörde
- Umweltamt bzw. zuständige Fachstelle für Altlastenbearbeitung (zugeordnet bei der Stelle Stadt Würzburg)
- Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg
- Gewerbeaufsichtsamt der Stadt Würzburg
- Gemeindechroniken und Firmenchroniken (auch im Hinblick auf einen möglichen Kampfmittelverdacht)
- Unterlagen von auf der Untersuchungsfläche vorhandenen Firmen und Betrieben
- Staatsarchiv in Würzburg und kommunales Gemeinde-/Stadtarchiv in
- Grundbuchamt der Stadt Würzburg
- Deutschen Bahn (bei – ehemals - bahneigenen Flächen)
- optionale Ergänzung
- optionale Ergänzung
- optionale Ergänzung
- optionale Ergänzung
- Altablagerungen**
  - Ordnungsamt bzw. örtliche Sicherheitsbehörde der Stadt (Kampfmittelverdachtsklärung – Anfrage zum Weltkriegsgeschehen bzgl. Bombardierungen)
  - Bauamt/Bauordnungsamt (inkl. Tiefbauabteilung/Tiefbauamt) der Stadt
  - Polizeiinspektion der Stadt (Anfrage bzgl. aktueller Kampfmittelfunde zur Klärung eines evtl. Kampfmittelverdacht)
  - Ortschronik/Heimatbücher (in Hinblick auf die Klärung eines möglichen Kampfmittelverdacht)

- Zuständige Stelle für Abfallrecht der Kreisverwaltungsbehörde (zugeordnet bei der Stelle )
- Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft bei der Kreisverwaltungsbehörde (zugeordnet bei der Stelle )
- Bezirksregierung in der Stadt
- Umweltamt bzw. zuständige Fachstelle für Altlastenbearbeitung (zugeordnet bei der Stelle )
- Wasserwirtschaftsamt
- optional bei betrieblichen Verfüllungen: Unterlagen von Firmen und Betrieben
- Staatsarchiv in und kommunales Gemeinde-/Stadtarchiv in
- Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung der Stadt
- Grundbuchamt der Stadt
- Bergamt
- optionale Ergänzung
- optionale Ergänzung
- optionale Ergänzung
- optionale Ergänzung

Im Rahmen der Recherche soll auch ein möglicher Verdacht auf Kampfmittel geklärt werden und evtl. erforderliche Arbeitsschutzmaßnahmen (siehe Pos. 9) von Seiten des Auftragnehmers festgelegt und mit dem Auftraggeber abgestimmt werden.

Alle erforderlichen Termine vor Ort (z. B. in Archiven) inkl. Fahrtkosten, Spesen und eventuell erforderliche, sonstige Verbrauchsmaterialien sind in Pos. 3 einzukalkulieren. Da diese Position auch gegen Nachweis nach Aufwand abgerechnet werden kann, sind hierfür Regieberichte zu erstellen, die von Archivaren oder Mitarbeitern der besuchten Dienststellen unterzeichnet werden müssen. Fallen im Rahmen der Akteneinsicht bei Behörden unvermeidbare Kosten für Kopien (Rechnungen der Behörde) oder behördliche Kostenaufwendungen für das Auffinden von Unterlagen (z. B. Personalkosten des Stadtarchivs) an, können diese – nach vorheriger Genehmigung des Auftraggebers – an den Auftraggeber weitergereicht werden.

#### **Auswertung und Beurteilung (Pos. 4)**

Position 4 beinhaltet im Wesentlichen das Auswerten und Beurteilen der Unterlagen, Daten und Informationen:

- Auswerten und Verknüpfen von Informationen: allgemeine Angaben, Standort-/ Umgebungskriterien, Stoffinventar, Vorkommnisse und bisherige Maßnahmen
- Beurteilen der Ergebnisse im Hinblick auf die Aufgabenstellung und die Vollständigkeit/Datenlücken
- Gefährdungsabschätzung für die einzelnen Wirkungspfade
- Hinweise auf mögliche Kampfmittel
- Ermittlung des weiteren Handlungsbedarfs

Ergeben sich im Rahmen der Auswertung und Beurteilung Informationslücken, sollten diese vor Beendigung der Dokumentation in Abstimmung mit dem Auftraggeber geschlossen werden.

#### **Dokumentation der Ergebnisse und Erstellen eines Berichtes (Pos. 5)**

Die Ergebnisse aus der Historischen Erkundung sind in einem Abschlussbericht zusammenzufassen und in schriftlicher, graphischer und zeichnerischer Form darzustellen und zu beurteilen. Die von den einzelnen Verdachtsflächen ausgehende Gefährdungssituation ist zu beschreiben, nutzungs- und schutzgutbezogen zu beurteilen und der weitere Handlungs- und Untersuchungsbedarf aufzuzeigen. Wird ein weiterer Handlungsbedarf festgestellt, ist der erforderliche Untersuchungsumfang im Rahmen eines Konzeptes für die Orientierende Untersuchung darzustellen. Das Konzept sollte detaillierte Hinweise zum weiteren Vorgehen (z. B. Lage der Untersuchungspunkte und Aufschlüsse, Umfang der Probenahme, Angaben zu den zu beprobenden Medien und Umfang der Probenuntersuchungen) beinhalten.

Die Leistungen aus Position 5 sind gemäß den Anforderungen der Berichtsgliederung des LfU-Merkblattes 3.8/7 (Kap. 7.1) auszuführen (Berichtsgliederung siehe Anlage 3) und beinhalten im Wesentlichen:

- Dokumentieren der verwendeten Unterlagen, Daten und Informationen
- Dokumentieren der Ergebnisse in geeigneter schriftlicher, graphischer und zeichnerischer Form unter Angabe der jeweiligen Quellen (inkl. Hinweise auf mögliche Kampfmittel/Klärung des Kampfmittelverdacht)
- Vorschläge zum weiteren Vorgehen
- Konzept für die Orientierende Untersuchung.

Der Bericht ist dem Auftraggeber in 3-facher Ausfertigung

zusammen mit sämtlichen Plänen

als Datei (im Format PDF) auf Datenträger

in Form einer CD-Rom zu übergeben. Alle erforderlichen Verbrauchsmaterialien sind in Pos. 5 einzukalkulieren.

#### **Präsentation der Ergebnisse (Pos. 6)**

Position 6 beinhaltet im Wesentlichen das Erläutern und Präsentieren (inkl. Vor- und Nachbereitung) der Ergebnisse vor einem Gremium des Auftraggebers. Es handelt sich hierbei um eine Bedarfsposition, die nur auf besondere Anforderung des Auftraggebers zur Ausführung kommt.

Der Vor-Ort-Termine (inkl. Reisekosten) für die Präsentation sowie erforderliche Verbrauchsmaterialien sind in Position 6 einzukalkulieren.

#### **Ortstermine und Honorarstundensätze (Pos. 7)**

Die in Pos. 7 dargestellten Ortstermin und Honorarstundensätze sind Bedarfspositionen für Ingenieurleistungen auf besondere Anforderung (z. B. zusätzliche unvorhergesehene Leistungen, die ausdrücklich auf Wunsch des AG erbracht werden sollen).

- Ortstermin nach festgelegter Stundenzahl auf dem Gelände oder beim Auftraggeber, inkl. aller Aufwendungen für An- und Abfahrt
- Honorarstundensätze
- Projektleiter
- Projektbearbeiter

- Techniker, Technischer Zeichner
- Sekretariat
- Studentische Hilfskraft

#### **Fahrtkosten (Pos. 8)**

Position 8 dient als Bedarfsposition und kommt nur auf besondere Aufforderung des Auftraggebers zum Tragen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung (Pos. 9)**

Bei den Arbeiten sind vom Auftragnehmer und von beauftragten Nachunternehmern die geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Regeln und Normen einzuhalten. Hierzu gehören u. a. die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), die nachgeordnete TRGS 524 sowie die Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – kontaminierte Bereiche (DGUV-Regel 101-004; bisher BGR 128). Für die Historische Erkundung betrifft dies vor allem die Begehung von altlastverdächtigen Flächen (siehe hierzu auch Kapitel 6.3 des LfU-Merkblattes 3.8/7).

Dem Auftragnehmer sind vom Auftraggeber die vorliegenden Unterlagen (v. a. Gefährdungsabschätzung) zur Verfügung zu stellen, damit er seine Pflichten im Arbeitsschutz (Gefährdungsbeurteilung) erfüllen kann. Der AN ist darauf hinzuweisen, dass vor einer eventuellen Begehung auf der Grundlage der bisherigen Aktenermittlung zur Nutzung und Beschaffenheit des Geländes die Gefährdungsbeurteilung durchzuführen ist. Bei Begehungen sind aus Vorsorgegründen persönliche Schutzmaßnahmen vorzusehen, die anhand der zu erwartenden Gefährdung festzulegen sind. Weitere Hinweise zum Arbeitsschutz bei der Begehung von Altlastverdachtsflächen finden sich im Kapitel 10.1 der DGUV-Regel 101-004.

In Pos. 9 ist das Vorhalten und der Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (Festzulegen gemäß Gefährdungsabschätzung und -beurteilung) sowie der ggf. erforderliche Einsatz von Warngeräten beinhaltet. Die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind im Einzelfall mit dem Auftraggeber abzustimmen und können nur nach Genehmigung durch den Auftraggeber abgerechnet werden.

## Honorarzusammenstellung für die Historische Erkundung der Altablagerung chemische Reinigung Petri

Pos.	Menge	Einheit	Leistung (detaillierte Erläuterung siehe Leistungsbeschreibung)	Stunden geschätzt	Einzelpreis (EP) [Euro]	Gesamtpreis (GP) [Euro]
1	---	psch	Grundlagenermittlung und Abstimmung des Programms für die Historische Erkundung		nur GP	
2	4	Luftbild paar	Beschaffung, Auswertung und Dokumentation der multitemporalen Auswertung von stereoskopischen Luftbildern	---		
3	Material- und Datenrecherche					
3.1	15	Stunden	Aktenrecherche in Archiven, bei Behörden und Dienststellen, Zeitzeugenbefragungen	---		
3.2	---	psch	Sichten, Durcharbeiten, Sortieren und Verknüpfen des recherchierten Datenmaterials		nur GP	
4	---	psch	Auswertung und Beurteilung		nur GP	
5	Dokumentation und Berichtserstellung: in einfachen Fällen wird hier die Einforderung eines Pauschalangebotspreises empfohlen, in komplexen Fällen ggf. Abrechnung über Stundensätze					
5.1	---	psch	Dokumentation der Ergebnisse und Erstellen eines Berichtes		nur GP	
B 5.2	1	Stück	Bedarfsposition: Liefern eines zusätzlichen Berichtsexemplares in Papierform inkl. sämtlicher Anlagen	---		nur EP
B 6	Bedarfsposition: Präsentation der Ergebnisse					
B 6.1	1	Stück	Vorbereiten der Präsentation inkl. Nachbereiten	---		nur EP
B 6.2	1	Stück	Erläutern der Ergebnisse vor einem Gremium des Auftraggebers in Würzburg	---		nur EP
B 7	Bedarfsposition: zusätzliche Ortstermine / Honorarstundensätze					
B 7.1	1	Stück	Ortstermin über 4 Stunden auf dem Gelände inkl. aller Aufwendungen für An- und Abfahrt	---		nur EP
B 7.2	1	Std	Geschäftsführung (Bezeichnung, Titel)	---		nur EP
B 7.3	1	Std.	Projektleiter (Bezeichnung, Titel)	---		nur EP
B 7.4	1	Std.	Projektbearbeiter (Bezeichnung, Titel)	---		nur EP
B 7.5	1	Std.	Techniker, Technischer Zeichner	---		nur EP
B 7.6	1	Std.	Sekretariat	---		nur EP
B 7.7	1	Std.	Hilfskraft	---		nur EP
B 8	1	km	Bedarfsposition: Fahrzeugkosten	---		nur EP
B 9	Bedarfsposition: Persönliche Schutzausrüstung					
B 9.1	1	Stück	Vorhalten persönlicher Schutzausrüstung (Grundausstattung bestehend aus Kopfschutz, Fußschutz,	entfällt		nur EP
B 9.2	1	je Person	Tragen von Arbeitsschutz im Rahmen des Ortstermins (inkl. der erforderlichen Verbrauchsmaterialien)	entfällt		nur EP
B 9.3	---	psch	betriebsbereites Vorhalten und Einsatz von Warngeräten bei Verdacht von Sauerstoffmangel oder explosionsgefährlicher Atmosphäre oder gesundheitsgefährlicher Gase, Dämpfe, Nebel, Stäube gemäß Gefährdungsabschätzung des Auftragnehmers	---	nur GP	

<b>Gesamtsumme (netto)</b>			<b>0,00 €</b>
<b>zzgl. Umsatzsteuer (19 %)</b>			<b>0,00 €</b>
<b>Gesamtsumme (brutto)</b>			<b>0,00 €</b>

Bindefrist für das Angebot:

Datum, Ort

rechtsgültige Unterschrift

Firmenstempel

### Impressum:

#### Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)

Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

#### Bearbeitung:

Ref. 96 / Matthias Heinzel

#### Stand:

März 2019 (3. Auflage)

1. Auflage: 23.07.2003

2. Auflage: 04.05.2009

#### Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
86177 Augsburg

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird um Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars gebeten.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.