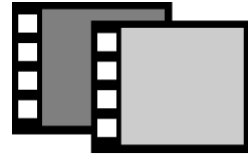


R. HINKELBEIN

Luftbilddauswertung
Kartierung
Strukturgeologie



Luftbilddauswertung auf Kampfmittelbelastung Regenerstraße, Flurstück 14 Friedrichshafen

Bearbeiter: Dr. K. Hinkelbein

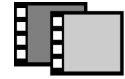
Datum: 18.08.2015

Auftraggeber: HPC AG
Herr Dipl.-Ing. Rudolf Zwisler
Parkstraße 25
88212 Ravensburg
Tel.: 0751 / 36152-14
Fax: 0751 / 36152-99
Mobil: 0172 / 637 52 26
Mail: rudolf.zwisler@hpc.ag

Auftragserteilung: 04.08.2015

Bankverbindung
R. HINKELBEIN / BADEN-WÜRTTEMBERGISCHE BANK
BLZ 600 501 01 / Konto Nr. 5175875
IBAN: DE11 6005 0101 0005 1758 75 / BIC: SOLADEST600

R. HINKELBEIN
Uhuweg 22 / 70794 Filderstadt
Tel.: 0711 / 77 99 222 / Fax: 0711 / 77 99 231
hinkelbein@luftbilddauswertung.eu



Aufgabenstellung

In Friedrichshafen soll in der Regenerstraße auf dem Flurstück 14 ein Bauvorhaben realisiert werden. Zur Absicherung der geplanten Erkundungs- und Bauarbeiten soll das Untersuchungsgebiet mit Hilfe einer Luftbilddauswertung auf das mögliche Vorhandensein von Sprengbomben-Blindgängern untersucht werden. Dazu sind dort 1940/1945 vorhandene Sprengbomben-Trichter, Stellungen, Deckungsgräben und -löcher sowie Flakstellungen und schwere Gebäudeschäden zu dokumentieren, soweit sie auf den derzeit verfügbaren Luftbildern zu erkennen sind. Aufgrund dieser Informationen sind Aussagen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Sprengbomben-Blindgängern zu machen. Das Untersuchungsgebiet ist auf dem als Anlage 1 beigefügten, vom Auftraggeber gelieferten Lageplan im Maßstab 1 : 2 500 fett umgrenzt.

Daten zum Untersuchungsgebiet

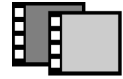
Projekt	: Regenerstraße, Flurstück 14
Stadt	: Friedrichshafen
Straße	: Regenerstraße
Gemarkung	: Friedrichshafen
Flurstück	: 14
Top. Karte 1 : 25 000 (TK25)	: 8322 Friedrichshafen
Orthofoto 1 : 10 000	: 8322.63
Gauß-Krüger-Koordinaten ca.	: R: ³⁵ 33 800, H: ⁵² 80 270

Topographische Arbeitsgrundlage

Von Seiten des Auftraggebers wurde ein Lageplan zur Verfügung gestellt, den wir auf den Arbeitsmaßstab 1 : 2 500 gebracht haben und als topographische Arbeitsgrundlage verwenden (Anlage 1).

Verwendete Luftbilder

Eine Luftbildrecherche ergab, dass das Untersuchungsgebiet und seine nähere Umgebung von 124 Luftbildern aus dem Befliegungszeitraum vom 21.04.1940 bis zum 19.04.1945 erfasst werden. Es wurde eine repräsentative Auswahl dieser Luftbilder beschafft.



Methodik der Luftbildauswertung

Die repräsentative Auswahl der Luftbilder wurde mit Hilfe eines TOPCON-Spiegelstereoskopes bei 3-facher und 6-facher Vergrößerung, soweit möglich stereoskopisch, durchmustert und in Bezug auf das Vorhandensein von Sprengbomben-Trichtern, möglichen Blindgänger-Einschlägen, zerstörten Gebäuden, Flakstellungen, Grabensystemen, Bunkern und dergleichen untersucht.

Ergebnisse der Luftbildauswertung

Das eigentliche engere Untersuchungsgebiet ist in Bezug auf Sprengbomben-Trichter gut und in Bezug auf Blindgänger-Einschläge teilweise schlecht einzusehen.

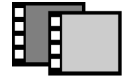
Die Luftbilder zeigen, dass die nähere Umgebung des Untersuchungsgebiets mit Sprengbomben bombardiert worden ist. Das gesamte Untersuchungsgebiet ist aufgrund des Befunds als „bombardierter Bereich“ zu bezeichnen.

Folgerungen aus den Ergebnissen der Luftbildauswertung

Da erfahrungsgemäß etwa 8 bis 15 % aller abgeworfenen Sprengbomben nicht explodierten, kann aus oben dargestellten Gründen nicht ausgeschlossen werden, dass im gesamten Untersuchungsgebiet, das als „bombardierter Bereich“ zu bezeichnen ist (auf der Anlage 1 kreuzschraffiert), noch Sprengbomben-Blindgänger oder andere Kampfmittel vorhanden sind. **Daher ist für das gesamte Untersuchungsgebiet eine nähere Überprüfung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg oder ein anderes autorisiertes Unternehmen dringend zu empfehlen. Vor dieser Überprüfung sollten dort keine Bohr-, Grab-, Ramm-, Rüttel- oder Baggerarbeiten durchgeführt werden. Bitte setzen Sie sich mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg oder mit einem privaten autorisierten Unternehmen wegen den zu ergreifenden Maßnahmen in Verbindung.**

Schlussbemerkungen

Dieser Bericht hat nur für das oben und auf der Anlage 1 angegebene Untersuchungsgebiet Gültigkeit. Es können daraus keine Aussagen für eventuelle Eingriffe in den Untergrund außerhalb des Untersuchungsgebiets abgeleitet werden.



Die vorliegende Luftbildauswertung basiert auf der Interpretation einer repräsentativen Auswahl der im Kapitel „Verwendete Luftbilder“ genannten Bilder. Daher beziehen sich die gemachten Aussagen nur auf die Befliegungsdaten der ausgewerteten Luftbilder und können nicht darüber hinausgehen.

Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Interpretationsbefunde der Luftbildauswertung möglicherweise mit Kampfmitteln belastet. Bitte beachten Sie die Ausführungen im Kapitel „Folgerungen aus den Ergebnissen der Luftbildauswertung“.





Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

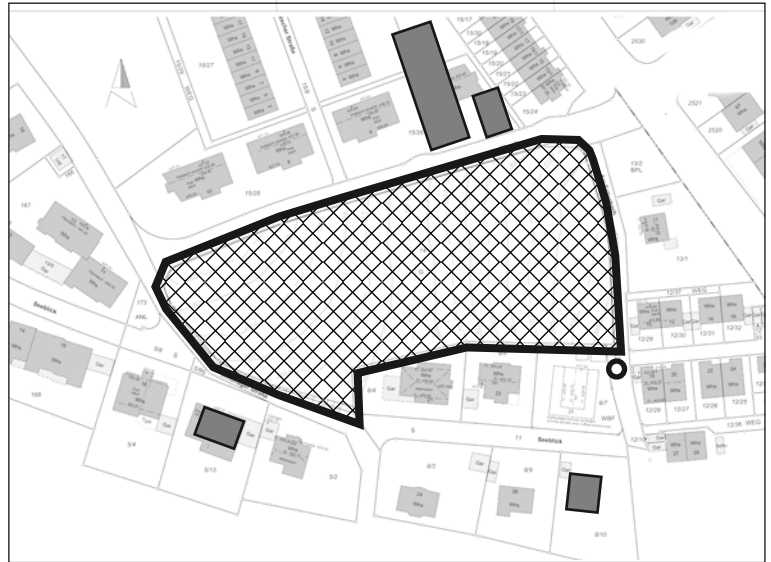
Mit freundlichen Grüßen

K. Hinkelbein

Anlage 1: Untersuchungsgebiet und Ergebnisse der Luftbildauswertung sowie Ausschnittvergrößerungen zweier Luftbilder vom 03.05.1944 und vom 19.04.1945.

Legende

-  Sprengbombentrichter
-  schwer beschädigte oder total zerstörte Gebäude
-  "bombardierter Bereich"
-  Untersuchungsgebiet



Untersuchungsgebiet (fett umgrenzt) und Ergebnisse der Luftbildauswertung.



Ausschnittvergrößerung eines entsprechenden Luftbilds vom 03.05.1944.



Ausschnittvergrößerung eines entsprechenden Luftbilds vom 19.04.1945. Die Reproduktion der Luftbilder ist aus urheberrechtlichen Gründen nicht gestattet.

**Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung
Regener Straße, Flurstück 14
Friedrichshafen**

18.08.2015

Anlage 1

R. HINKELBEIN
Luftbildauswertung
Uhuweg 22, 70794 Filderstadt



Telefon: (0711) 77 99 222
Telefax: (0711) 77 99 231
hinkelbein@luftbildauswertung.eu