

Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung

L 114 und L 116, Straßenarbeiten Kirkel-Altstadt

Datum:	26.02.2026
Projekt-Nr.:	BE2026-0022
Luftbildauswertung:	Dipl.-Geogr. Felix Hahn
Historische Recherche:	Fyodor Shulgin, M. A.
Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau Saarland Fachbereich 43 – Straßenbau und -erhaltung Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen
Ansprechpartner:	Herr Jens Dlugosch Tel: 0 68 21/100-323 Mail: j.dlugosch@lfs.saarland.de
Auftragserteilung:	16.01.2026

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	3
2. Aufgabenstellung.....	4
3. Auswertungsgrundlagen und Methodik	5
3.1 Grundlagen der Luftbildauswertung	5
3.2 Methodik der Luftbildauswertung	6
3.3 Auswertungsgrundlagen der historischen Recherche	6
4. Untersuchungsgebiet.....	7
4.1 Angaben zum Untersuchungsgebiet.....	7
4.2 Einordnung in den historischen Kontext	8
5. Ergebnis der Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung	8
6. Fazit.....	9
Anhang.....	11
Anhang 1: Tabelle Luftbilder.....	11
Anhang 2: Auszug der genutzten Archive und der verwendeten Literatur	12

Anlagen 1 und 2 (Ergebniskarten)

1. Zusammenfassung

Das vorliegende Gutachten für das Projekt „L 114 und L 116, Straßenarbeiten“ in Kirkel Altstadt wurde zur Vorerkundung einer potenziellen Belastung durch Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg erstellt. Die Erkenntnisse der Vorerkundung basieren zum einen auf einer historischen Recherche über die Kriegseignisse in der Region, in der das Untersuchungsgebiet liegt, zum anderen auf der Auswertung historischer Luftbilder aus den Kriegsjahren und führen zu folgendem Ergebnis:

Die Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung aus dem Zweiten Weltkrieg liefert für einen Teilbereich des Untersuchungsgebiets Hinweise auf eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von im Boden verbliebenen Kampfmitteln.

Eine nähere Überprüfung dieses Teilbereichs durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Saarland oder ein autorisiertes Unternehmen ist dringend zu empfehlen. Eingriffe in den Untergrund jeglicher Art und Arbeiten, die Erschütterungen des Untergrunds verursachen, sollten vorher nicht durchgeführt werden.

In dem Bereich des Untersuchungsgebiets, der außerhalb des bombardierten Bereichs liegt, können die Untersuchungs- und Bauarbeiten ohne weitere Auflagen in Bezug auf Kampfmittel durchgeführt werden.

Diese Aussagen können nicht als Garantie für die absolute Kampfmittelfreiheit des übrigen Untersuchungsgebiets gewertet werden. Sie beziehen sich ausschließlich auf das dargestellte Untersuchungsgebiet und gelten für den Zeitraum des beschriebenen Bauvorhabens.

2. Aufgabenstellung

In Kirkel-Altstadt ist in der Bexbacher Straße (L 116) und Ortsstraße (L 114, L 116) eine Optimierung der Radverkehrsführung geplant. Zur Absicherung der Erkundungs- und Bauarbeiten soll das Untersuchungsgebiet mithilfe einer Luftbildauswertung und einer historischen Recherche auf das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg untersucht werden.

Für die Luftbildauswertung werden die von den alliierten Streitkräften zwischen 1939 und 1945 aufgenommenen derzeit verfügbaren Luftbilder auf Sprengbombentrichter, schwere Gebäudeschäden und militärische Strukturen hin untersucht. Sprengbombentrichter sind in unbebauten und vegetationsarmen Gebieten anhand ihres runden Kraterbilds und des sternförmigen Auswurfsaums – abhängig von ihrem Alter, der Beschaffung des Untergrunds und der Bildqualität – in der Regel gut zu erkennen. War ein Trichter der Witterung und anderen Umwelteinflüssen ausgesetzt, hat sich seine optische Erscheinung möglicherweise verändert, z. B. indem er abflachte oder wieder verfüllt wurde. In bebauten und vegetationsreichen Gebieten wie Städten und Wäldern ist das Erkennen von Trichtern deutlich schwieriger, da sie durch Schlagschatten und/oder Verkippung (Radialversatz) von hohen Strukturen verdeckt werden können.

Sprengbomben-Blindgänger sind weder von einem runden Krater noch von einem sternförmigen Auswurf umgeben. Die Größe ihres Einschlagspunkts entspricht dem Durchmesser der Sprengbombe, welcher in der Regel bei ca. 50 Zentimetern liegt. Sprengbomben-Blindgänger sind daher nur auf Luftbildern von besonders guter Qualität und unter besten räumlichen Bedingungen als kleine, dunkle Punkte zu erkennen.

Artilleriebeschuss ist in Abhängigkeit von der Qualität der verfügbaren historischen Luftbilder in der Regel ebenfalls äußerst schwierig zu erkennen, da die Explosionstrichter von Artilleriegranaten ungleich kleiner und flacher sind als die der Sprengbombentrichter. Die Einschlagspunkte nicht explodierter Artilleriegranaten sind dabei nochmals um ein Vielfaches kleiner. Neben Luftbildern bester Qualität liefert häufig die historische Recherche Hinweise für einen Artilleriebeschuss und dadurch entstandene Schäden.

Aufgrund der dargelegten Widrigkeiten und um ein möglichst vollständiges Bild der potenziellen Kampfmittelbelastung zu erhalten, gilt es, Luftbilder möglichst vieler verschiedener Zeitschnitte auszuwerten. Zu diesem Zweck führen wir regelmäßig neue Recherchen zur Luftbildabdeckung durch und erweitern ständig unsere Bestände.

Für die historische Recherche werden Archivalien nationaler und internationaler Archive untersucht. Dabei handelt es sich zum einen um Berichte der alliierten Streitkräfte zu den geplanten und durchgeführten Luftangriffen auf deutsche Ziele und zum anderen um Schadensberichte der deutschen Behörden infolge dieser Angriffe. Die Zahl der beteiligten Flugzeuge gibt einen Eindruck von der Größe des Angriffs.

Außerdem liefern die Menge und die verschiedenen Arten der mitgeführten Abwurfmunition sowie ihrer Zünder wertvolle Informationen.

In den After Action Reports (AAR) der alliierten Streitkräfte finden sich zum Ende des Zweiten Weltkriegs Hinweise darauf, wann und von welchen Truppen das Untersuchungsgebiet eingenommen wurde und welche Schäden dabei möglicherweise entstanden sind. Dies ist besonders in Bezug auf den Artilleriebeschuss von Bedeutung, weil einerseits die dadurch entstandenen Schäden auf den historischen Luftbildern in der Regel äußerst schwierig zu erkennen sind. Andererseits sind oftmals keine Luftbilder verfügbar, die nach dem Zeitpunkt der Einnahme aufgenommen wurden.

3. Auswertungsgrundlagen und Methodik

3.1 Grundlagen der Luftbildauswertung

Die Luftbildauswertung für das vorliegende Gutachten basiert auf 36 Luftbildern inklusive einer Luftbildkarte aus dem Befliegungszeitraum von Juni 1936 bis zum 28.03.1946 (siehe Anhang 1: Tabelle Luftbilder).

Die Qualität der Luftbilder hinsichtlich Schärfe, Auflösung, Bildmaßstab sowie Einflüssen des Aufnahmezeitpunkts (z. B. Sonnenstand, Verschattung, Vegetationsphase, Rauch) und der Witterungsverhältnisse (Wolken, Dunst, Regen, Schnee) ist als gut zu bewerten.

Die Bodensicht ist weitgehend uneingeschränkt, vereinzelt führen Gebäude und deren Schlagschatten zu Beeinträchtigungen (vgl. Anlagen 1 und 2). Aufgrund der unterschiedlichen Aufnahmezeitpunkte der Luftbildserien (vgl. Anhang 1) können durch Schattenfall bedingte mögliche Erkenntnislücken minimiert werden.

Für jedes Projekt wird das eigene Luftbildarchiv bei Bedarf erweitert, um möglichst viele Zeitschnitte auswerten zu können. Dazu werden in inländischen und ausländischen Archiven – z. B. Landesämter bzw. National Archives and Records Administration (NARA), USA, National Collection of Aerial Photography (NCAP), Großbritannien – Luftbildrecherchen durchgeführt und gegebenenfalls weitere historische Luftbilder gekauft, die das Untersuchungsgebiet abdecken. Da vor allem in Städten mit bedeutender, insbesondere rüstungsrelevanter Industrie oder Orten mit Verkehrsknotenpunkten sowie im heftig umkämpften Grenzgebiet von Deutschland zu den westlichen Nachbarländern häufig mehrere Hundert Luftbilder für ein Untersuchungsgebiet verfügbar sind, wird in solchen Fällen eine repräsentative Auswahl ausgewertet. Die repräsentative Auswahl der Luftbilder deckt – sofern möglich – mindestens alle Zeitpunkte ab, zu denen aus der historischen Recherche Kriegsereignisse bekannt sind, um anhand der Luftbildauswertung ein möglichst vollständiges Schadensbild des Untersuchungsgebiets zu erstellen.

Die ausgewerteten historischen Luftbilder liefern umfangreiche Erkenntnisse zu Kriegshandlungen und potenziellen Kriegsschäden, somit kann eine belastbare Risikobewertung erfolgen.

3.2 Methodik der Luftbildauswertung

Die Luftbilder werden mithilfe analoger und digitaler Bildbetrachtungstechniken, soweit möglich stereoskopisch, durchmustert und in Bezug auf mögliche Sprengbombentrichter, Blindgängereinschläge, Artilleriebeschuss, militärische Nutzungen, Verteidigungsanlagen und zerstörte bzw. schwer beschädigte Gebäude untersucht und ausgewertet. Zur Analyse der Gesamtsituation werden gegebenenfalls die Art und Weise der Bombardierungen, außerdem die Häufigkeit der in der Umgebung des Untersuchungsgebiets auftretenden Sprengbombentrichter sowie im Speziellen Flakstellungen, Grabensysteme oder weitere militärisch angelegte und genutzte Strukturen sowie die zivile Infrastruktur miteinbezogen.

Zusätzlich zum eigentlichen Untersuchungsgebiet wird ein projekt- und bundeslandspezifischer Sicherheitspuffer ausgewertet. Alle Befunde wie Sprengbombentrichter, zerstörte Gebäude etc. innerhalb dieser Auswertungsfläche (Untersuchungsgebiet plus Sicherheitspuffer) führen dazu, dass weitere Untersuchungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst des jeweiligen Bundeslandes oder durch ein privates autorisiertes Unternehmen notwendig werden.

3.3 Auswertungsgrundlagen der historischen Recherche

Für die historische Recherche wird, bezogen auf das jeweilige Untersuchungsgebiet, eine ausführliche Archiv- und Literaturrecherche zu den verschiedenen Kriegsereignissen (z.B. Luftangriffe, Artilleriebeschuss, Bodenkämpfe) betrieben. Außerdem wird bezüglich einer möglichen militärischen Nutzung bzw. der Herstellung oder Vernichtung von Munition recherchiert. Ergänzt wird die Archiv- und Literaturrecherche durch eine Internetrecherche. Die Ergebnisse liefern wichtige Informationen über die Nutzungshistorie des Untersuchungsgebiets sowie für die Auswertung der Luftbilder und ermöglichen, ein Gesamtbild der Kriegsgeschehnisse im relevanten Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung nachzuzeichnen. Dabei bilden die Akten der amerikanischen und britischen Nationalarchive – National Archives & Records Administration (NARA) in Washington D.C. und The National Archive (TNA) in London – sowie des deutschen Bundesarchivs, Abteilung Militärarchiv in Freiburg im Breisgau die Grundlage. Des Weiteren vervollständigen die Informationen aus den Akten der Landes-, Stadt- und Gemeindearchive das Ergebnis der Recherche. Informationen zu strategischen und taktischen Luftangriffen im Zweiten Weltkrieg liefern zudem die Akten der Air Force Historical Research Agency (AFHRA) in Alabama, Maxwell Air Force Base.

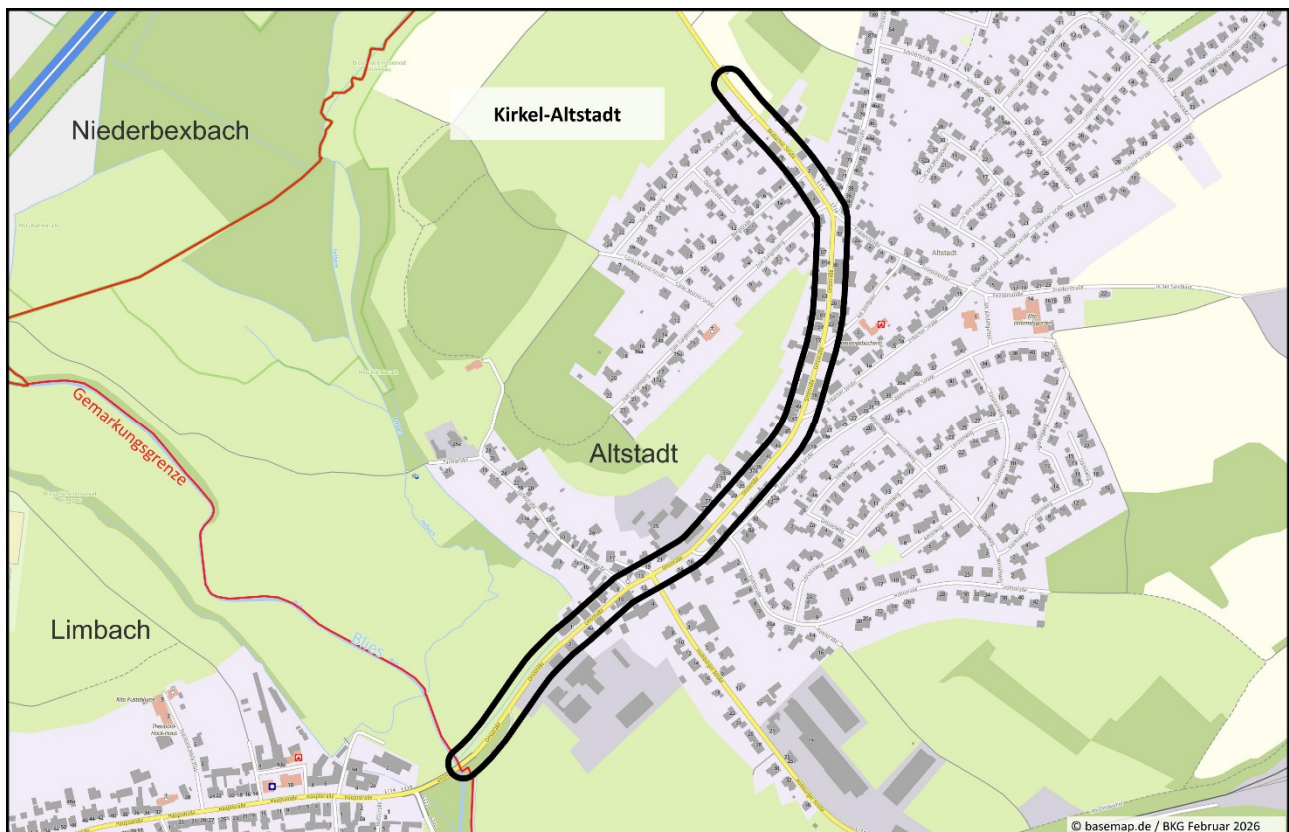
Die Ergebnisse der Recherche werden in einem Geographischen Informationssystem (GIS) verortet und gespeichert. Auf diese Weise dienen sie, die Luftbildauswertung ergänzend, der Anschaulichkeit und Interpretation der Ereignisse.

4. Untersuchungsgebiet

4.1 Angaben zum Untersuchungsgebiet

Projekt:	L 114 und L 116, Straßenarbeiten
Bundesland:	Saarland
Stadt/Gemeinde:	Kirkel
Bezirk/Teil:	Altstadt
Straßen:	Bexbacher Straße (L 116), Ortsstraße (L 114, L 116)
Gewässer:	Blies
Gemarkungen:	Altstadt, Limbach

Übersichtsdarstellung mit Lage des Untersuchungsgebiets (schwarz markiert)



4.2 Einordnung in den historischen Kontext

Das Untersuchungsgebiet liegt auf den Gemarkungen Altstadt und Limbach, weshalb im Folgenden der historische Kontext beider Gemarkungen dargestellt wird.

Altstadt und Limbach liegen im Osten des Saarlandes im Saarpfalz-Kreis, Altstadt nördlich der Blies, Limbach südlich. Limbach ist seit 1904 an die Bahnstrecke Mannheim–Saarbrücken angeschlossen, indirekt Altstadt dadurch auch. In den 1920er Jahren erhielt Altstadt einen eigenen Haltepunkt an der Bahnstrecke Homburg–Neunkirchen, der jedoch nach dem Zweiten Weltkrieg aufgelassen wurde. Südöstlich des Ortsgebiets von Altstadt befand sich ab 1925 der Zollbahnhof Homburg zur Zollabfertigung von Gütern aus dem Saargebiet. Nach dessen Angliederung 1935 wurde der Bahnhof als Rangierbahnhof genutzt und nach dem Zweiten Weltkrieg stillgelegt. Altstadt und Limbach wurden 1973 mit Kirkel-Neuhäusel zur neuen Gemeinde Kirkel zusammengelegt.

Im Zweiten Weltkrieg waren in Altstadt und Limbach ab Juli 1944 vor allem die Gleis- und Bahnanlagen Ziel alliierter Luftangriffe. Mindestens zehn Angriffe galten dem ehemaligen Zollbahnhof. Zudem beschossen die Alliierten in Limbach am 22. September 1944 eine Eisenbahnbrücke und am 16. März 1945 Lkws an einer Straße. Altstadt und Limbach wurden am 20. März 1945 durch amerikanische Truppen eingenommen.

5. Ergebnis der Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung

Auf den untersuchten Luftbildern findet sich ein Hinweis auf eine Bombardierung des Untersuchungsgebiets. Ein Sprengbombentrichter ist im südlichen Bereich der Auswertungsfläche zu erkennen. Ein Teilbereich des Untersuchungsgebiets ist aufgrund dieses Befunds als „bombardierter Bereich“ auszuweisen (siehe Anlage 2).

Des Weiteren sind auf den Luftbildern innerhalb der Auswertungsfläche vereinzelte Deckungslöcher, Stellungen, Deckungsgräben und eine Straßensperre zu erkennen (siehe Anlagen 1 und 2). Diese werden nicht als Kampfmittelverdachtsfläche eingestuft und sind daher für die hier anstehende Fragestellung ohne Belang.

Das Ergebnis der Luftbilddauswertung wird durch die historische Recherche gestützt, aus der hervorgeht, dass der südöstlich von Altstadt gelegene Rangierbahnhof mehrfach aus der Luft angegriffen wurde.

Die aus der historischen Recherche bekannten, in Kapitel 4.2 aufgeführten Luftangriffe auf eine Eisenbahnbrücke und auf Lkws fanden entweder in einer ausreichend großen Entfernung zum Untersuchungsgebiet statt oder können diesem nicht zugeordnet werden, weshalb sie keinen Einfluss auf das Ergebnis des vorliegenden Gutachtens haben.

6. Fazit

Die Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung hat Anhaltspunkte für das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln innerhalb des Untersuchungsgebiets ergeben. Da erfahrungsgemäß ein gewisser Prozentsatz aller Sprengkörper nicht explodierte, kann nicht ausgeschlossen werden, dass in einem Teilbereich des Untersuchungsgebiets nicht detonierte Sprengkörper (Blindgänger) oder andere Kampfmittel vorhanden sind.

Aufgrund des Ergebnisses der Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung aus dem Zweiten Weltkrieg ist für diesen Teilbereich eine nähere Überprüfung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Saarland oder ein autorisiertes Unternehmen dringend zu empfehlen. Eingriffe in den Untergrund jeglicher Art und Arbeiten, die Erschütterungen des Untergrunds verursachen, sollten vorher nicht durchgeführt werden.

Bitte setzen Sie sich mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Saarland oder einem autorisierten Unternehmen wegen der zu ergreifenden Maßnahmen in Verbindung.

In dem Bereich des Untersuchungsgebiets, der außerhalb des bombardierten Bereichs liegt, können die Untersuchungs- und Bauarbeiten ohne weitere Auflagen in Bezug auf Kampfmittel durchgeführt werden.

Dieser Bericht hat nur für das oben und auf den Anlagen 1 und 2 beschriebene Untersuchungsgebiet und für den Zeitraum des beschriebenen Bauvorhabens Gültigkeit. Es können daraus keine Aussagen für eventuelle Eingriffe in den Untergrund außerhalb des Untersuchungsgebiets abgeleitet werden.


Die Ergebnisse der Luftbildauswertung basieren auf der Interpretation der in Kapitel 3.1 „Grundlagen der Luftbildauswertung“ genannten Bilder. Daher beziehen sich die diesbezüglich gemachten Aussagen nur auf die Befliegungsdaten der ausgewerteten Luftbilder und können nicht darüber hinausgehen. In der Nachkriegszeit bereits durchgeführte Räumungen oder Veränderungen der untersuchten Fläche, wie beispielsweise Baumaßnahmen, Geländeabtragungen oder Aufschüttungen, die zu einer Veränderung der Belastungssituation geführt haben können, sind in dieser Auswertung nicht berücksichtigt.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Geogr. Felix Hahn
- Luftbildauswertung -



Fyodor Shulgin, M. A.
- Historische Recherche -

Anlagen 1 und 2: Ergebnis der Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung sowie Ausschnittvergrößerung zweier Luftbilder vom 22.03.1945

Anhang

Anhang 1: Tabelle Luftbilder

Lfd. Nr.	Datum	Sortie/Flugnr.	Bildnummer	Maßstab	Bildanzahl
1	Juni 1936	TK25-Luftbildkarte	Blatt 6609	1:25 000	1
2	02.01.1940	HAA-0008	109–110	1:60 000	2
3	29.05.1944	US7-1635	7066	1:55 000	1
4	29.05.1944	US7-1636	8039	1:55 000	1
5	17.07.1944	US7-2306	3060	1:14 000	1
6	11.09.1944	106G-2779	3021	1:9000	1
7	12.09.1944	106G-2813	1028	1:26 000	1
8	13.09.1944	US31-2678	1082	1:10 000	1
9	28.09.1944	US31-2903	1059–1060	1:10 000	2
10	07.10.1944	US31-3095	1064	1:10 000	1
11	16.12.1944	US31-3763	1148	1:10 000	1
12	24.12.1944	US34-3185	3151–3152	1:10 000	2
13	02.01.1945	US7-3755	3045	1:9000	1
14	14.01.1945	US7-3806	3019–3020	1:12 000	2
15	15.02.1945	106G-4321	3054	1:9000	1
16	16.02.1945	GX-08412	63	1:15 000	1
17	21.02.1945	US34-3432	3098–3099	1:11 000	2
18	13.03.1945	US34-3527	3199–3200	1:10 000	2
19	13.03.1945	US34-3530	3138–3140	1:11 000	3
20	13.03.1945	US34-3520	3045	1:12 000	1
21	15.03.1945	106G-4811	4036–4037	1:9000	2
22	22.03.1945	US34-3621	3023, 3025	1:10 000	2
23	08.07.1945	422-BS-4072-21	121	1:49 000	1
24	21.09.1945	422-BS-4305-21	7	1:40 000	1
25	28.03.1946	422-BS-4360-21	57, 59	1:38 000	2
				Summe	36

Anhang 2: Auszug der genutzten Archive und der verwendeten Literatur

Archive

Bundesarchiv, Abt. Militärarchiv (BArch), Freiburg

The National Archive (TNA), London GB

Air Force Historical Research Agency (AFHRA), Maxwell USA

National Archives Records Administration (NARA), College Park USA

The Ike Skelton Combined Arms Research Library (CARL), Leavenworth USA

Ministère des Armées, Service historique de la Défense (SHD), Vincennes FR

Literatur

Bettinger, Dieter Robert: Die Geschichte der HGru G. Mai 1944 bis Mai 1945, Aachen 2010.

Boog, Horst/Krebs, Gerhard/Vogel, Detlef: Das Deutsche Reich in der Defensive. Strategischer Luftkrieg in Europa, Krieg im Westen und in Ostasien 1943–1944/45, Stuttgart/München 2001.

Cate, James Lea/Craven, Wesley Frank: The Army Air Forces in World War II, Vol. 1–7, Washington D.C. 1983.

Carter, Kit C./Mueller, Robert: Combat Chronology 1941–1945. U.S. Army Air Forces in World War II, Washington 1991.

Davis, Richard G.: Bombing the European Axis Power. A Historical Digest of the combined Bomber Offensive, 1939–1945, Maxwell 2006.

De Lattre de Tassigny, Jean: Histoire de la première armée française. Rhin et Danube, Paris 1949.

Foreign Office & Ministry of Economic Warfare: The Bomber's Baedeker. Guide to the Economic Importance of German Towns and Cities, Part 1 + 2, London 2nd Edition 1944.

Freeman, Roger: The Mighty Eight War Diary, London 1990.

Gaujac, Paul: l'armée de la Victoire. Du Rhin au Danube 1944–1945, Paris 1986.

Gräf, Aloys: Report of Operations. The Seventh United States Army in France and Germany 1944–1945, Vol. 1–3, Heidelberg 1946.

Lyautey, Pierre: Carnets d'un gommier. Campagne d'Allemagne 1945, Paris 1945.

Mahoney, Kevin A.: Fifteenth Air Force against the Axis. Combat Missions over Europe during World War II, Plymouth u. a. 2013.

McDonald, Charles: The Last Offensive. The European Theater of Operations, Washington 1975.

McDonald, Charles: The Siegfried Line. The European Theater of Operations, Washington 1993.

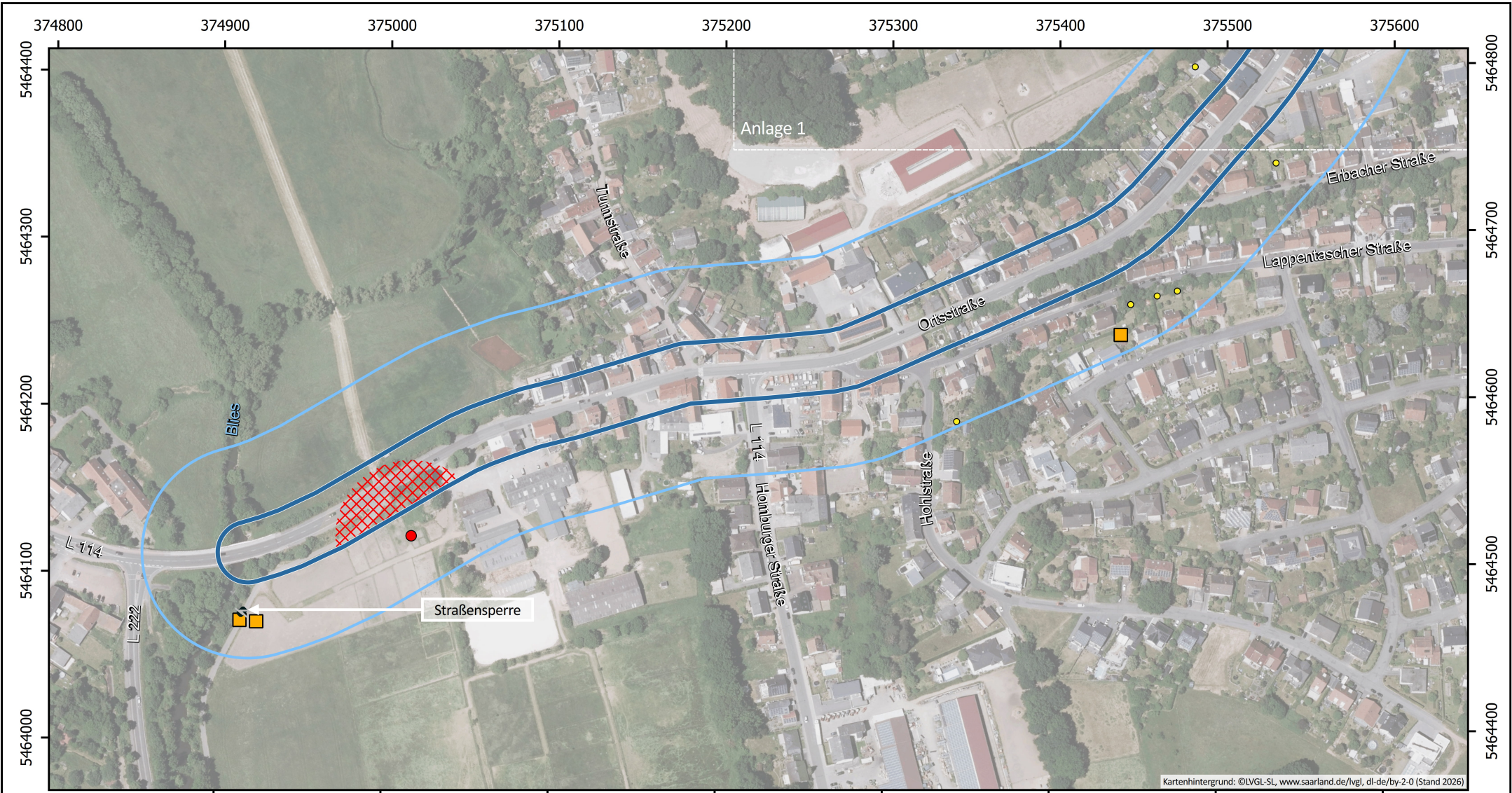
Mehner, Kurt: Die geheimen Tagesberichte der deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939–1945. Band 1–12, Osnabrück 1984–1995.

Middlebrook, Martin/Everitt, Chris: The Bomber Command War Diaries. An Operational Reference Book 1939–1945, Bungay 1990.

Spiewok, Erich/Stöber, Hans: Endkampf zwischen Mosel und Inn. XIII. SS-Armeeekorps, Osnabrück 1976.

Williams, Mary: United States Army in World War II. Special Studies, Chronology 1941–1945, Washington 1989.

Zapf, Jürgen: Flugplätze der Luftwaffe 1934–1945 – und was davon übrig blieb. Lexikon aller Flugplätze von A–Z, Zweibrücken 2010.



Ergebnis der Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung. Lediglich Befunde, die innerhalb der Auswertungsfläche liegen oder darüber hinausragen, sind dargestellt.

Legende

Untersuchungsgebiet

Auswertungsfläche

Sprengbombentrichter

Deckungsloch

Stellung

Straßensperre

"bombardierter Bereich"

Maßstab 1 : 3500 – Originalgröße DIN A3

Koordinatenreferenzsystem: ETRS89 UTM 32N



Ausschnittvergrößerung zweier Luftbilder vom 22.03.1945.