

LUFTBILDAUSWERTUNG ZUR KAMPFMITTELVORERKUNDUNG



Die ehemalige Pionier-Kaserne (unten) in Mannheim - Freudenheim/Käfertal im Luftbild vom
12.04.1942 (Flugnummer: A-565, #2053, Ausgangsmaßstab ca. 1:17.000)

„MANNHEIM, SPINELLI-BARRACKS“

AUSWERTUNGSPROTOKOLL

- Kampfmittelvorerkundung -

Beweissicherung durch systematische Luftbildinterpretation

Qualifizierte Verdachtsdokumentation

Auftraggeber:	OFD Niedersachsen – Bau und Liegenschaften
Liegenschaften:	Mannheim, Spinelli-Barracks (WE-Nr. 136743)
Datum des Auftrages:	02.10.2012
Datum der Bearbeitung:	März-April 2013
1. Gutachter:	Dipl.-Geogr. Robert Scherer
2. Gutachter:	Dr. rer. nat. Hans-Georg Carls

Inhaltsverzeichnis

1.	ZUSAMMENFASSUNG	4
2.	AUFGABENSTELLUNG	4
3.	AUSWERTUNGSGRUNDLAGEN	5
3.1	Verfügbare historische Akten, Fachliteratur und sonstige Quellen	5
3.2	Verfügbare historische Luftaufnahmen	5
4.	ERGEBNISSE DER AUSWERTUNG	7
4.1	Dokumentierte Kriegereignisse	7
4.2	Befunde der Luftbildauswertung	8
	Allgemeines:	8
	Militärischer Regelbetrieb:	9
	Luftangriffe:	11
	Einnahmekämpfe:	13
4.3	Fazit	13
5.	LITERATUR UND ARCHIVQUELLEN	15
5.1	Veröffentlichte Literatur	15
5.2	Unveröffentlichte Manuskripte	16
5.3	Archive der ehemaligen Alliierten	16
5.4	Internetrecherchen	16
	ANHANG I: METHODIK DER LUFTBILDAUSWERTUNG	17
	Ziele und Vorgehensweisen	17

Ursachen der potentiellen Kampfmittelbelastung	17
Luftbildrecherche und -beschaffung	17
Historische Dokumente und Fachliteratur	18
ANHANG II: KOORDINATENLISTE DER ERMITTELTEN BEFUNDE (GK ZONE 3).....	19

- ANLAGEN:**
- Recherchebericht
 - Angriffsliste zu Mannheim
 - Ergebniskarte (mit Einzelbefunden)
 - Ergebniskarte (mit Kategorisierung nach AhKmr)
 - CD mit digitalen Daten

1. ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Luftbildauswertung im Bereich „Mannheim, Spinelli-Barracks“ wurde im Rahmen der historischen Kampfmittelvorerkundung durchgeführt. Sie liefert Erkenntnisse über eine mögliche Belastung des Untergrundes mit Kampfmitteln. Die Auswertung stützt sich auf verfügbare Luftaufnahmen vom 17.09.1941 bis 28.08.1945 sowie historische Dokumente und führt zu folgenden Ergebnissen:

Im Auswertungsgebiet „Mannheim, Spinelli-Barracks“ konnten Bombardierungen festgestellt werden. Mit dem Auffinden von Bombenblindgängern muss innerhalb der ausgewiesenen Sicherheitszone gerechnet werden. In den Bereichen der (Flak-)Stellungen und Löschteiche besteht das Risiko auf entsorgte Munition oder Munitionsreste zu stoßen.

Die Gefährdungsabschätzung führt für ca. $\frac{3}{4}$ der Liegenschaftsfläche zu einer Einstufung in die Kategorie 2 gemäß Arbeitshilfen Kampfmittelräumung. Für luftsichtig bzw. aktenkundig nicht belastete Areale ist Kategorie 1 auszuweisen.

2. AUFGABENSTELLUNG

Gegenstand der Auswertung ist die Liegenschaft der „Spinelli-Barracks“ in den Mannheimer Stadtbezirken Feudenheim (südlicher Teil) und Käfertal (nördlicher Teil), vgl. Abb. 1:



Abb. 1: Lage der Liegenschaft (hellblaue Markierungen) und des um 150 m gepufferten Auswertungsgebietes (dunkelblau markiert) mit hinterlegtem aktuellem Luftbild (Digitales Orthofoto, vom Auftraggeber bereitgestellt).

Zur Einschätzung der potentiellen Kampfmittelbelastung insbesondere durch Bombenabwürfe und militärische Nutzung während des 2. Weltkriegs sollen verfügbare historische Luftbilder (vgl.

Tab. 1) aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs und – soweit verfügbar – der frühen Nachkriegszeit gezielt auf luftsichtige Einwirkungen durch Luftangriffe und Bodenkämpfe untersucht werden. Kampfmittelrelevante Flächen innerhalb des vorgegebenen Auswertungsgebietes werden dokumentiert. Dazu zählen unter anderem Blindgängerverdachtspunkte, Bombentrichter, bombardierte Flächen, Gebäudeschäden, Spuren von Bodenkämpfen, militärisch genutzte Areale oder potentielle Entsorgungsbereiche.

3. AUSWERTUNGSGRUNDLAGEN

3.1 *Verfügbare historische Akten, Fachliteratur und sonstige Quellen*

Für die Ermittlung der potentiellen Kampfmittelbelastung wurden ergänzend zu den historischen Luftbildern (vgl. Kap. 3.2) die im Literaturverzeichnis aufgeführte Fachliteratur sowie firmeneigene historische Aktenkopien aus den Beständen des US-Nationalarchivs (NARA, College Park MD), der US-Air Force Historical Research Agency (AFHRA, Maxwell AL) und des britischen Nationalarchivs (TNA, Kew) durchsucht (vgl. Kap. 4.1).

Zusätzliche Informationen zu Luftangriffen im Raum Mannheim wurden von der Firma MULL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT recherchiert und vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Für weitere Details wurden Internetrecherchen durchgeführt.

Weiterhin wurde ein topografischer Übersichtsplan mit zugehörigen CAD-Dateien des KMBD Baden-Württemberg herangezogen (vom Auftraggeber bereitgestellt).

3.2 *Verfügbare historische Luftaufnahmen*

Für den Bereich des Auswertungsgebietes „Mannheim, Spinelli-Barracks“ standen die in Tab. 1 aufgelisteten Luftbildserien zur Verfügung. Davon können die Bildpaare zu stereoskopischen Auswertungszwecken verwendet werden. Für eine möglichst vollständige Auswertungsgrundlage sollte zusätzlich zur räumlichen Komplettabdeckung eine gute zeitliche Differenzierung bestehen, sodass die Zeitschnitte zwischen den einzelnen Luftangriffen kurz gehalten und Erkenntnislücken minimiert werden.

Aus der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Angriffsliste geht hervor, dass von 1940 bis 1945 mehrere Luftangriffe auf Mannheim stattfanden (vgl. Kap. 4.1). In der Angriffschronik wird der Stadtteil Feudenheim zwischen dem 06.12.1942 und 03.09.1944 insgesamt drei Mal und der Stadtteil Käfertal zwischen dem 22.04.1944 und 15.12.1944 sieben Mal erwähnt. Für die Auswertung wurden jene Luftbilder aus den relevanten Kriegszeiträumen beschafft, die im Idealfall eine bestmögliche Gebietsabdeckung, einen großen Maßstab sowie eine gute Bildqualität aufweisen.

Die Grundlage an vorhandenen Luftbildern zum Auswertungsgebiet „Mannheim, Spinelli-Barracks“ ist als sehr gut zu bewerten. Der Großteil der Aufnahmen besitzt Detailmaßstäbe zwischen 1:8.000 und 1:15.000 und weist eine regelmäßige Verteilung in den relevanten Kriegszeiträumen zu Feudenheim/Käfertal auf. Der Zeitraum nach der Einnahme wird durch die Befliegungen vom 24.07.1945 bzw. 28.08.1945 abgedeckt (vgl. Tab. 1, S. 6 & 7). Da die Detailaufnahmen vom 24.07.1945 jedoch einen zeitlichen Abstand von knapp vier Monaten zur Einnahme besitzen, sind Erkenntnislücken aufgrund von zwischenzeitlich erfolgten Aufräum- oder Reparaturarbeiten bzw. landwirtschaftliche Überprägung möglich.

Tab. 1: Liste der verwendeten Luftbilder zum Auswertungsgebiet „Mannheim, Spinelli-Barracks“

Lfd.Nr.	Flug-Nr.	Flugdatum	Maßstab [ca. 1:X]	Bild-Nr.	Menge	Bildpaare	Qualität
01	T-597	17.09.1941	12.000	960-961	2	1	gut
02	A-446	24.03.1942	8.000	5106-5107	2	1	gut
03	A-565	12.04.1942	17.000	2052-2053	2	1	gut
04	D-039	18.02.1943	18.000	2139-2140	2	1	gut
05	E-271	24.09.1943	9.000	4043-4044	2	1	gut z.T. Wolken
06	E-325	04.10.1943	10.000 10.000	3037-3038 4037-4038	2 2	1 1	mäßig
07	J-130	25.01.1944	13.000	4041-4042	2	1	mäßig
08	106W-0318	09.05.1944	9.000	4054-4055	2	1	gut
09	7-1372	09.05.1944	50.000	7107	1	0	gut
10	7-1572	27.05.1944	15.000	3103	1	0	gut z.T. Wolken
11	7-1582	27.05.1944	14.000	4033	1	0	gut z.T. Wolken
12	7-1649	29.05.1944	15.000 15.000	3054 3064-3065	1 2	0 1	gut
13	106G-1281	06.07.1944	10.000	4015-4016	2	1	gut
14	7-2973	15.08.1944	10.000	4076-4078	3	2	sehr gut
15	7-3097	26.08.1944	15.000 15.000	3068-3069 4069	2 1	1 0	gut
16	7-3228	10.09.1944	14.000	4050-4051	2	1	mäßig
17	7-3229	10.09.1944	11.000	3014-3016	3	2	gut z.T. Wolken
18	7-3369	19.09.1944	10.000	3045-3047	3	2	gut
19	7-3371	19.09.1944	10.000	4040-4042	3	2	gut
20	7-3510	12.10.1944	40.000	8012	1	0	gut
21	7-3590	18.11.1944	9.000	3054-3055	2	1	mäßig
22	7-027A	17.12.1944	31.000 31.000	7142-7143 8071-8072	2 2	1 1	gut
23	106G-3865	23.12.1944	8.000	3106-3107	2	1	mäßig
24	106G-3887	24.12.1944	8.500 50.000	3048-3049 7041	2 1	1 0	gut
25	31-3815	24.12.1944	10.000	2007-2008	2	1	gut
26	7-061A	08.02.1945	9.000 9.000	3035-3036 4035-4036	2 2	1 1	gut
27	7-062A	08.02.1945	36.000	8010	1	0	mäßig
28	106G-4312	15.02.1945	9.000	4281-4282	2	1	gut
29	7-3931	15.02.1945	12.000	4044-4045	2	1	sehr gut
30	106G-4599	02.03.1945	13.000	4238-4240	3	2	gut
31	7-129A	02.03.1945	13.000	3040	1	0	gut
32	106G-4761	13.03.1945	13.000	3044	1	0	gut
33	7-183A	15.03.1945	12.500 12.500	3122 4125-4127	1 3	0 2	mäßig unscharf
34	106G-4978	21.03.1945	9.000 9.000	3044 4171-4173	1 3	0 2	gut
35	106G-5006	22.03.1945	8.500 8.500	3221-3222 4230-4232	2 3	1 2	sehr gut

Lfd.Nr.	Flug-Nr.	Flugdatum	Maßstab [ca. 1:X]	Bild-Nr.	Menge	Bildpaare	Qualität
36	106G-5072	24.03.1945	9.000 9.000	3329-3330 4175	2 1	1 0	gut
37	365-BS-2173-21	24.07.1945	40.000	23-24	2	1	gut
38	104W-LIB-121	28.08.1945	15.000	3118-3119	2	1	sehr gut
Summe:					91	43	

4. ERGEBNISSE DER AUSWERTUNG

4.1 Dokumentierte Kriegereignisse

Die Auswertung der Archivalien und der Fachliteratur führte zu dem Ergebnis, dass Mannheim im Zeitraum von Juni 1940 bis März 1945 häufiges Ziel strategischer und taktischer Alliiertes Luftangriffe war. Die Bombardierungen in den Jahren 1940 bis 1943 wurden fast ausschließlich vom Bomber Command der britischen Royal Air Force (RAF) durchgeführt. Ab dem 30.12.1943 erfolgten auch Tagesangriffe durch die 8th und ab dem 19.09.1944 auch durch die 9th United States Army Air Force (USAAF) (vgl. Angriffsliste & STADTARCHIV MANNHEIM 2003: 58). Angriffsziele waren vor allem infrastrukturelle Einrichtungen, industrielle Anlagen sowie das Stadtzentrum von Mannheim.

Gemäß dieser Angriffschronik waren auch die Stadtteile Feudenheim und Käfertal von Luftangriffen betroffen. Feudenheim wurde zweimal durch die RAF (06.12.1942 & 30.08.1944) und ein weiteres Mal durch die 8th USAAF (03.09.1944) bombardiert. Das benachbarte Käfertal wurde von der RAF im Jahr 1944 viermal (22.04., 25.07., 29.10. & 15.12.1944) und von der 8th USAAF dreimal (14.08., 03.09. & 27.09.1944) angegriffen.

Die Pionier-Kaserne im südöstlichen Teil des heutigen Kasernengeländes der Spinelli-Barracks bestand schon während des Zweiten Weltkrieges. Bereits seit dem 17.12.1937 war dort das Pionierbataillon 33 stationiert (vgl. STADTARCHIV MANNHEIM 2009: 653).

Am 22.03.1945 erreichten die amerikanischen Truppen Ludwigshafen und begannen Mannheim mit Artillerie zu beschießen und mit Jagdbombern der 9th USAAF anzugreifen. Das 7. Infanterie Regiment der 3. US-Division überquerte, mit Unterstützung des 765. Panzerbataillons, in den frühen Morgenstunden des 26.03.1945 unter anhaltendem Artilleriebeschuss den Rhein bei Sandhofen. Von Norden stießen währenddessen Truppenverbände der 44. US-Infanteriedivision nach Mannheim vor, wobei diese bei Sandhofen und Käfertal auf Widerstand stießen (vgl. STADTARCHIV MANNHEIM 2009: 677f & CAROLI: 425).

Als am 27.03.1945 die letzte Brücke über den Neckar gesprengt wurde, zogen sich die Polizeieinheiten der Deutschen aus dem Gebiet nördlich des Neckars zurück. Die Amerikaner rückten von Sandhofen in Richtung Waldhof, Käfertal und Feudenheim vor und stießen nur auf sporadischen Widerstand (vgl. STADTARCHIV MANNHEIM 2009: 677f).

Am 29.03.1945 wurde die Stadt Mannheim den amerikanischen Streitkräften übergeben. Am darauffolgenden Tag wurde die Stadt durch die 44. US-Infanteriedivision schließlich vollständig besetzt (vgl. STADTARCHIV MANNHEIM 2009: 677f).

4.2 Befunde der Luftbildauswertung

Zur Dokumentation der Auswertung im Bereich „Mannheim, Spinelli-Barracks“ wurden die acht in Tab. 2 aufgelisteten Bilder digital aufbereitet und anhand eines Digitalen Orthofotos (bereitgestellt durch die OFD Niedersachsen) georeferenziert. Die Lage der Liegenschaft (vgl. Abb. 1-6, hellblaue Markierung) wurde auf die historischen Luftbilder übertragen und mit einer Sicherheitszone von 150 Metern versehen (vgl. Abb. 1-6, dunkelblaue Markierung).

Im Rahmen dieser Auswertung wurde die Sicherheitszone um Bombardierungseinwirkungen vom 15.12.1944 (folglich auch für das Auswertungsgebiet) aufgrund der Streuweite der Bombentrichter auf 150 m festgelegt (vgl. Luftangriffe, S. 11ff. & Ergebniskarte, Anlage). Für die Befunde der weiteren Luftangriffe wird eine Sicherheitszone von 50 m als ausreichend erachtet.

Tab. 2: Liste der georeferenzierten Luftbilder zum Auswertungsgebiet

Lfd.Nr.	Flugdatum	Flug-Nr.	Bild-Nr.
1	12.04.1942	A-565	2053
2	15.08.1944	7-2973	4077
3	09.05.1944	106W-0318	4054 - 4055
4	24.12.1944	106G-3887	3048
5	02.03.1945	7-129A	3040
6	24.03.1945	106G-5072	4175
7	28.08.1945	104W-LIB-121	3118

Die Passpunktlage der Georeferenzierung ist für das Auswertungsgebiet insgesamt als gut zu bewerten. Es konnten ausreichend Passpunkte gefunden werden, so dass von einer Lagegenauigkeit von 3 m ausgegangen werden kann.

Aus der visuellen Interpretation der laut Tab. 1 verfügbaren Luftaufnahmen lassen sich folgende Aussagen ableiten (vgl. Abb. 2-6):

Allgemeines:

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Liegenschaft der Spinelli-Barracks. Das Gelände war zur Zeit des Zweiten Weltkrieges zum Großteil unbebaut und wurde landwirtschaftlich genutzt. Im Südosten der Liegenschaft befand sich damals eine Pionier-Kaserne (vgl. Kap. 4.1). Die Bodensicht wird dort durch den Schattenfall der Gebäude teilweise eingeschränkt. Im Bereich der ehemaligen Landwirtschaftsflächen wird die Bodensicht nicht beeinträchtigt. Die beiden im Süden der Liegenschaft angrenzenden Straßen „Am Aubuckel“ bzw. „Wingertsbuckel“ folgten bereits ihrem heutigen Verlauf (vgl. Abb. 1 & 2).

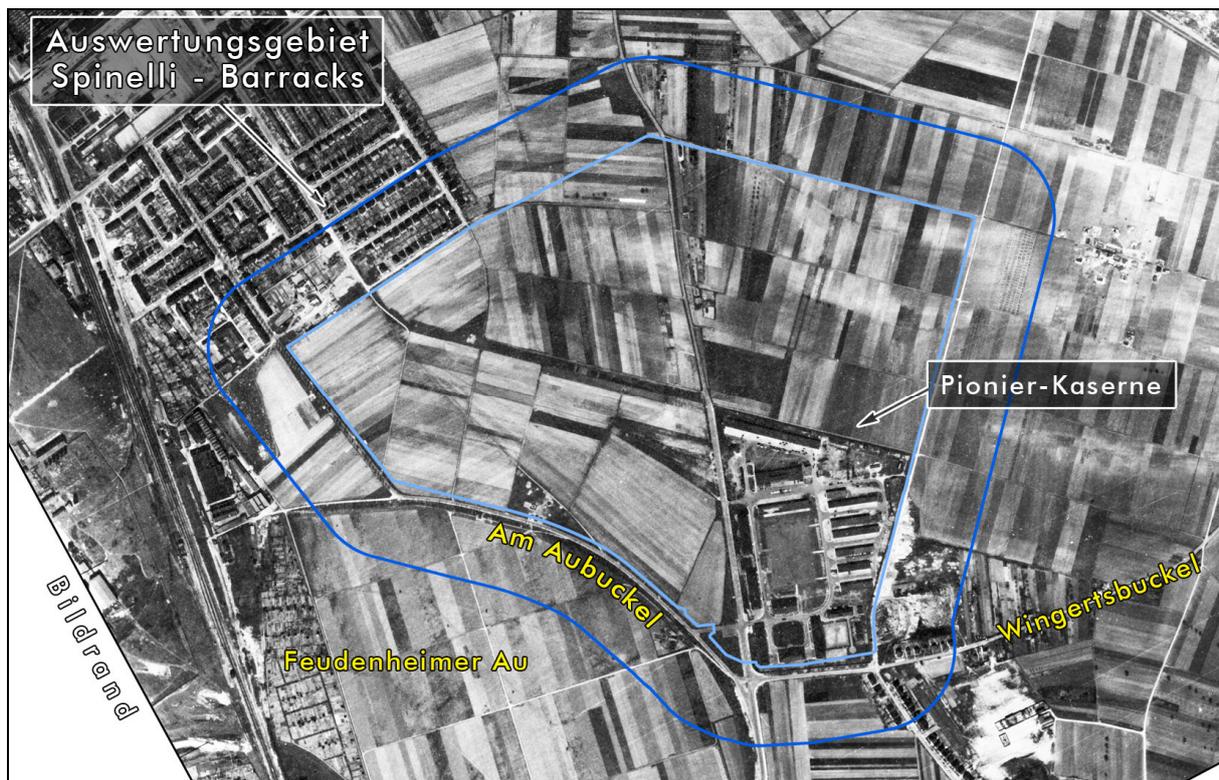


Abb. 2: Die untersuchte Liegenschaft (hellblau markiert) mit der südöstlich gelegenen Kaserne und dem um 150 m gepufferten Auswertungsgebiet (dunkelblau) im Kriegsluftbild vom 12.04.1942 (Flug-Nr. A-565, #2053)

Militärischer Regelbetrieb:

Die meisten der Kasernengebäude aus der Kriegszeit existieren noch heute. Der damals vorhandene Gebäudebestand kann der Ergebniskarte (siehe Anlage) entnommen werden. Die Gebäude wurden – soweit luftsichtig möglich – nach ihrer jeweiligen Nutzung in folgende Bereiche klassifiziert: Technikbereich (mit Werkstätten, Lager- & KFZ-Hallen), Verwaltungs- und Versorgungsbereich, Unterkunftsbereich sowie private Gebäude.

Im Verlauf der Kriegszeit wurde innerhalb des ausgewerteten Areals eine Vielzahl diverser militärischer Stellungssysteme (z.B. Laufgräben, Flakstellungen) neu errichtet und partiell wieder abgebaut. So zeigen zum Beispiel bereits die frühen Luftaufnahmen ab dem 17.09.1941 (Flug-Nr.: T-597, vgl. Tab. 1) im südlichen Bereich der Liegenschaft (nördlich der Straße „Am Aubuckel“) zwei Flakstellungen, die von Deckungslöchern umgeben waren (vgl. Abb. 3). Etwa 150 m nördlich hiervon ist eine Stellung sichtbar, die im Verlauf der Kriegszeit mehrfach verändert wurde (vgl. Befund Nr. 189, Ergebniskarte).

In den letzten Kriegsjahren 1944 und 1945 wurden auf dem Areal der Pionier-Kaserne die Verteidigungsanlagen deutlich erweitert. So wurde z.B. im südöstlichen Teil der Kaserne ein Laufgraben angelegt, welcher ab dem 15.08.1944 (Flug.-Nr. 7-2973) erkennbar ist. Im Lauf des Jahres 1944 ist die Errichtung weiterer Stellungen feststellbar. An der Außenseite des Exerzierplatzes der Kaserne sowie westlich des Geländes wurde eine Vielzahl von Deckungslöchern ausgehoben (vgl. Abb. 4).

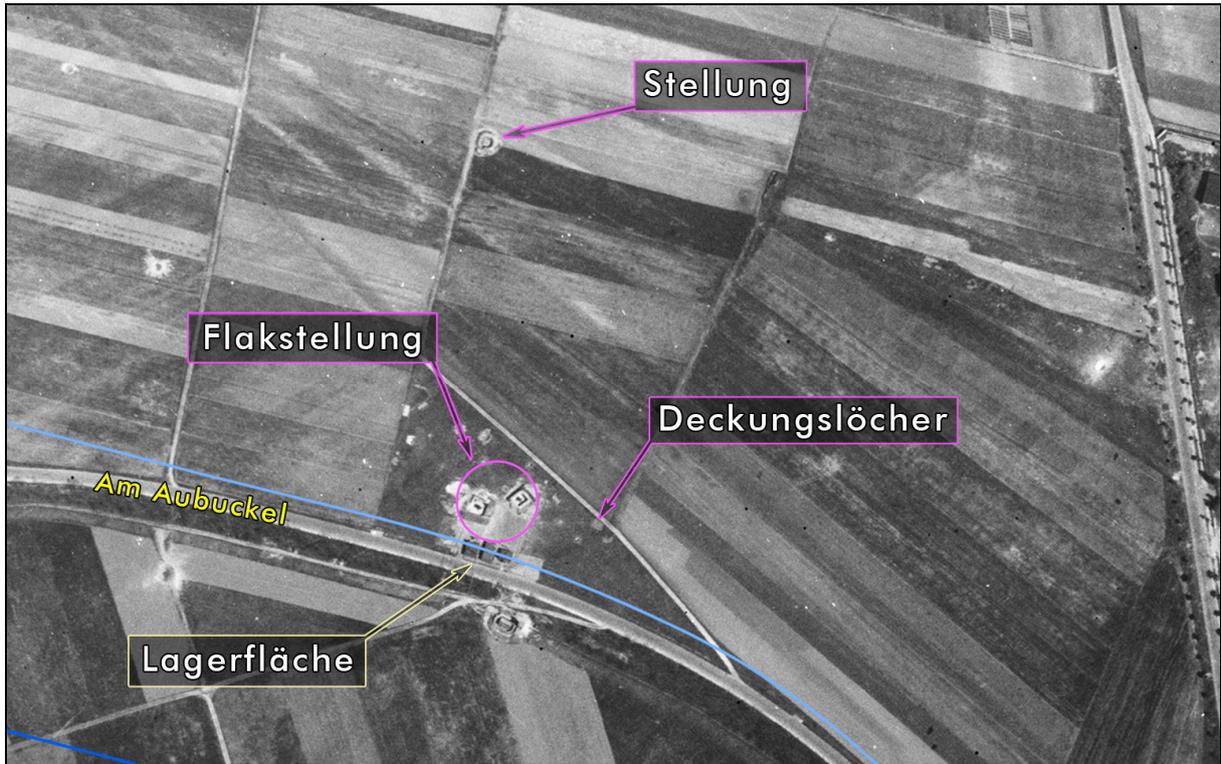


Abb. 3: (Flak-)Stellungen, Deckungslöcher sowie eine Lagerfläche im südlichen Bereich der Liegenschaft im Luftbild vom 09.05.1944 (Flug-Nr. 106W-0318, #4054)

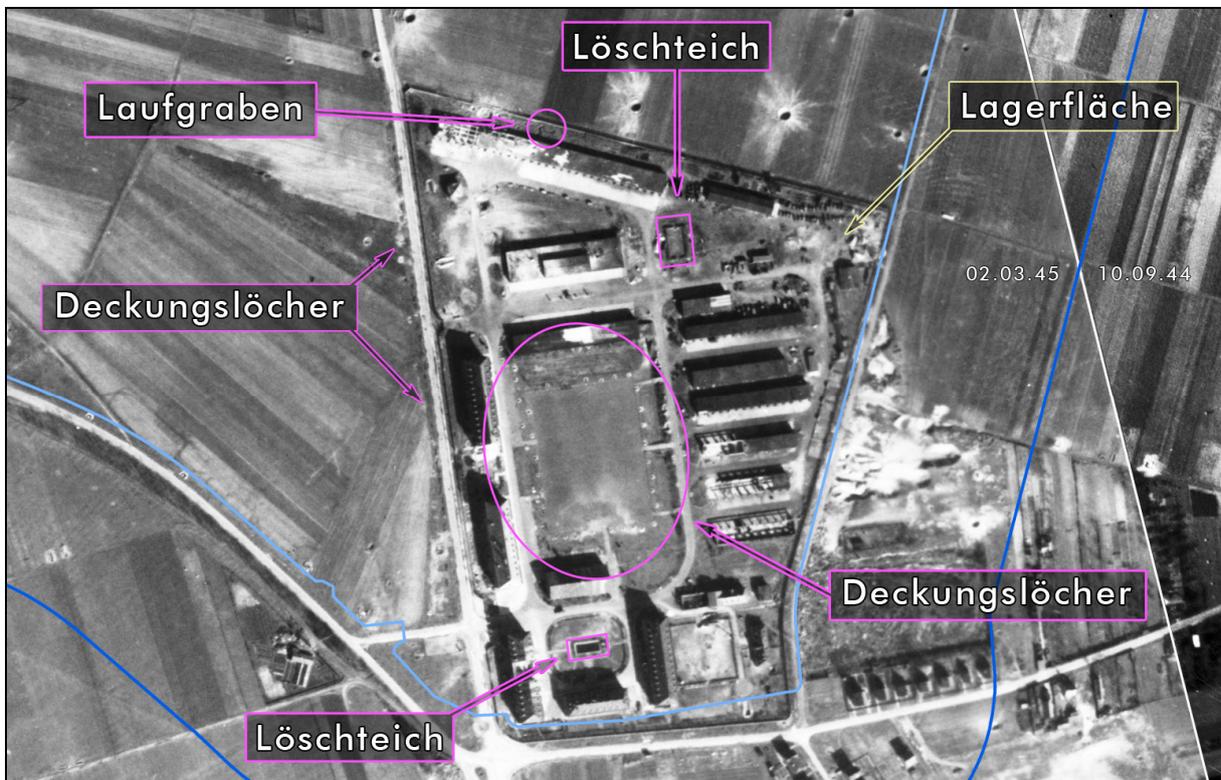


Abb. 4: Die Pionierkaserne im südöstlichen Bereich der Liegenschaft mit diversen angelegten Stellungssystemen im Kriegsluftbildmosaik vom 02.03.1945 (Flug-Nr. 7-129A, #3040) und 10.09.1944 (Flug-Nr. 7-3229, #3015)

Ebenso sind im nördlichen Bereich der Liegenschaft eine Reihe von angelegten Stellungen erkennbar (Befunde Lfd.-Nr. 90 – 103, vgl. Ergebniskarte, Anlage). Bei der Auswertung der vorliegenden Detailluftbilder (vgl. Tab. 1) erkennt man, dass es sich überwiegend um annähernd rechteckige Strukturen handelt, welche zwischen Oktober 1943 und Mai 1944 ausgehoben wurden. Zum Teil sind auch kleine Zugangswege zu den viereckigen Strukturen erkennbar. Diese beschränken sich räumlich auf diesen Bereich und stehen nicht im Zusammenhang mit Bombardierungen auf dem übrigen Gelände. Die Strukturen sind über die Kriegszeit in Standgehalten und im Gegensatz zu früheren Bombeneinschlägen nicht überprägt worden. Auch bei der Betrachtung von Stereo-Luftbildpaaren ist keine trichterartige Vertiefung zu erkennen. Aus den Luftbildern mit kleineren Maßstäben lässt sich ableiten, dass die genannten Befunde in ihrer Form und der linienhaften Struktur zu einem breit angelegten Stellungssystem in der gesamten Umgebung angehören.

Im Rahmen der Kartierung wurden Stellungen, Unterstände, Laufgräben sowie sonstige Hohlformen innerhalb der Liegenschaft zur Kategorie „militärisch bedingte Hohlformen“ zusammengefasst. Im Bereich derartiger Hohlformen besteht ein Kampfmittelverdacht durch Handkampfmittel und Granaten. Löschwasserteiche, von denen zwei auf dem Gelände der Pionier-Kaserne kartiert wurden, können nach Kriegsende als Entsorgungsflächen genutzt worden sein.

Nach dem Krieg nutzte die US-Army auf dem Gelände der Spinelli-Barracks zwei Freiflächen zur Lagerung verschiedenster Güter und zum Abstellen von LKWs (vgl. Anhang II & Ergebniskarte, Lfd.-Nr. 203 & 204). Eine daraus resultierende Kampfmittelbelastung ist unwahrscheinlich.

Luftangriffe:

Auf dem Gelände der heutigen Spinelli-Barracks konnten mit Hilfe der Dokumente und den in Tabelle 1 aufgelisteten Bildflügen insgesamt sechs Angriffe der Alliierten Luftstreitkräfte dokumentiert werden. Die verschiedenen Angriffe hinterließen innerhalb der Liegenschaft zahlreiche Bombentrichter und verursachten Schäden an der Bausubstanz (vgl. Ergebniskarte, Anlage).

Mit den Luftbildserien vom 24.09.1943 (Flug-Nr. E-271, vgl. Tab. 1) können im Bereich der südöstlich gelegenen Pionier-Kaserne die ersten Auswirkungen der Luftangriffe auf Mannheim verifiziert werden. Im Laufe des Krieges wurde die Pionierkaserne viermal angegriffen. Bei diesen Bombardierungen wurden insgesamt 11 Gebäude beschädigt oder vollständig zerstört (vgl. Abb. 5 & Ergebniskarte).

Ab dem 09.05.1944 (Flug-Nr.: 106W-0318 & 7-1372) sind im gesamten Bereich der heutigen Spinelli-Barracks die Folgen eines weiteren Luftangriffes erkennbar. Insgesamt 27 Bombentrichter sowie zwei vermutete Bombentreffer konnten auf dem Gelände festgestellt werden.

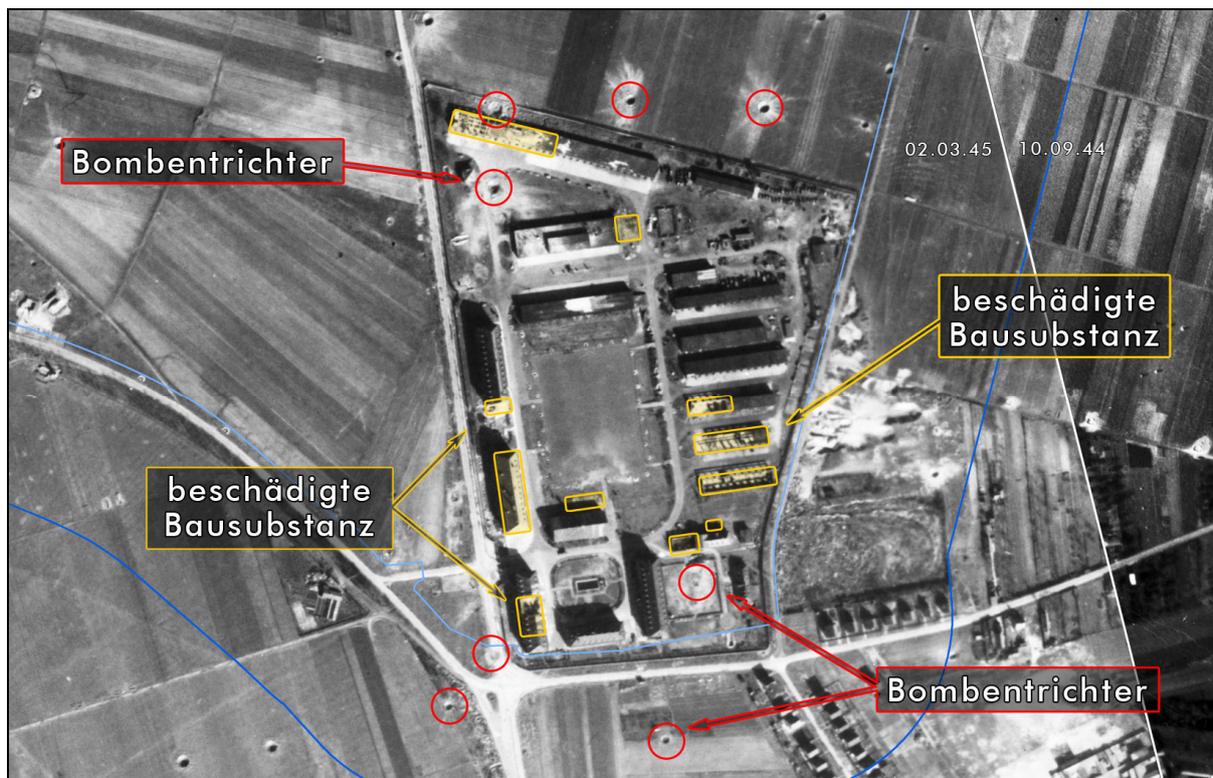


Abb. 5: Die im Krieg entstandenen Gebäudeschäden sowie einzelne Bombentrichter im Bereich der Pionier-Kaserne im Luftbild vom 02.03.1945 (Flug-Nr. 7-129A, #3040) und vom 10.09.1944 (Flug-Nr. 7-3229, #3015)

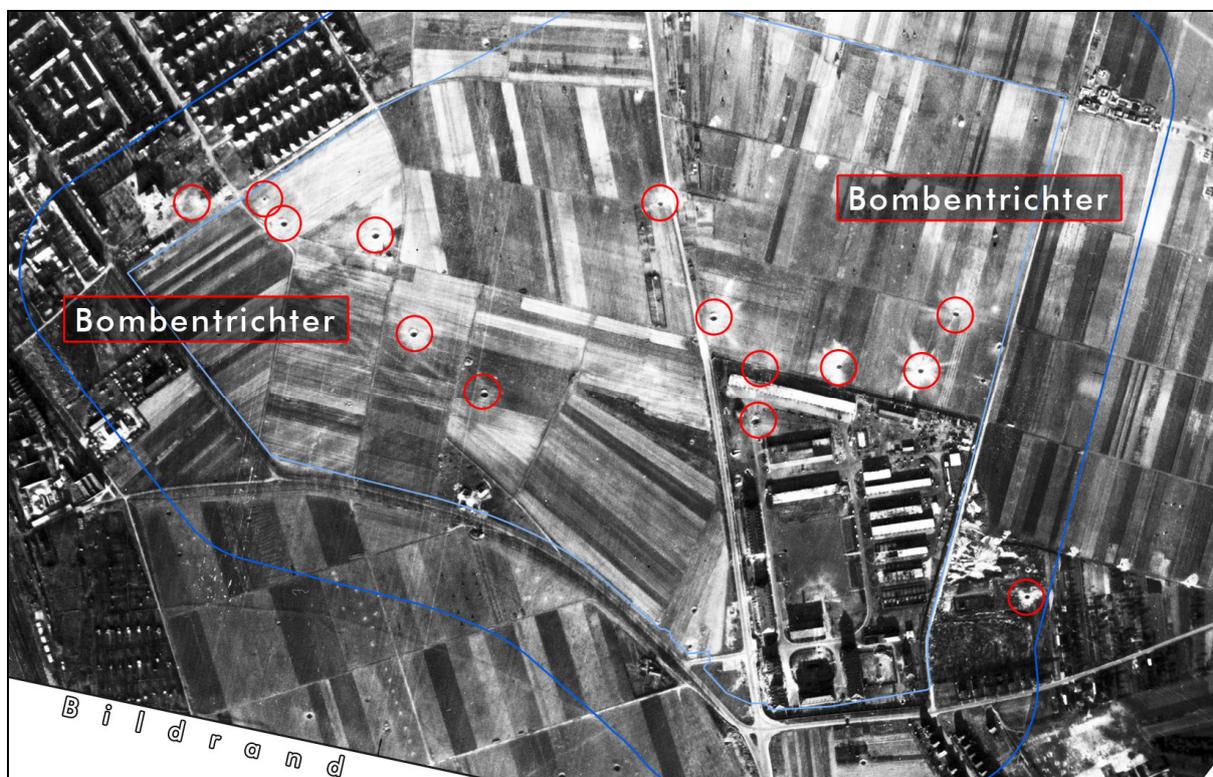


Abb. 6: Bombeneinschläge im Bereich der Liegenschaft als Resultat des Luftangriffes vom 15.12.1944 im Luftbild vom 24.12.1944 (Flug-Nr. 106G-3887, #3048)

Am 15.12.1944 erfolgte ein schwerer Luftangriff auf Mannheim, bei dem bis zu 300 Flugzeuge 16 Luftminen, 1.200 Spreng- und 20.000 Stabbrandbomben auf das Stadtgebiet abwarfen (vgl. Angriffsliste). Im Zuge des Angriffs war auch der zentrale Bereich des Auswertungsgebietes von Bombardierungen betroffen. Dort detonierten hierbei auf einer Ost-West-Achse insgesamt 15 Sprengbomben (vgl. Abb. 6). Angesichts der großen Streuung der abgeworfenen Bomben wurde die Sicherheitszone um die Befunde dieses Luftangriffes auf 150 Meter erweitert.

Gebietsdeckende Bombardierungsspuren wie Trichterteppiche werden flächenhaft zusammengefasst und als „bombardierte Fläche“ in der Ergebniskarte ausgewiesen (vgl. Befund Nr. 66, Anlage).

Einnahmekämpfe:

Mit den Nachkriegsluftbildern vom 24.07.1945 und 28.08.1945 sind keine luftsichtigen Hinweise auf Einnahmekämpfe oder Artilleriebeschuss im Auswertungsgebiet feststellbar.

4.3 Fazit

Für die Liegenschaft der „Spinelli-Barracks“ konnten nach Auswertung der verfügbaren Luftbildserien und schriftlichen Unterlagen Bombenabwürfe ermittelt werden. Befunde, die im Zusammenhang mit abgeworfenen Fliegerbomben stehen, wurden mit einer Sicherheitszone (Radius 50 bzw. 150 m) versehen. Mit dem Auffinden von Bombenblindgängern muss verstärkt innerhalb dieser Sicherheitszone gerechnet werden.

In den Bereichen der während des Zweiten Weltkrieges errichteten Flakstellungen, militärischen Hohlformen und Löschteiche besteht das Risiko auf entsorgte Munition oder Munitionsreste zu stoßen.

Die Gefährdungsabschätzung führt für ca. 3/4 der Liegenschaftsfläche zu einer Einstufung in die Kategorie 21 gemäß Arbeitshilfen Kampfmittelräumung. Für luftsichtig bzw. aktenkundig nicht belastete Areale ist Kategorie 12 auszuweisen.

Bezüglich der Einnahmekämpfe sind Erkenntnislücken möglich, da zwischen dem ersten Nachkriegsdetailflug und der Einnahme ein zeitlicher Abstand von vier Monaten besteht, in dem Aufräum- oder Reparaturarbeiten bzw. landwirtschaftliche Überprägung stattgefunden haben könnten. Laut den Angaben in der Literatur stießen die Alliierten bei der Überquerung des Neckars jedoch auf nahezu keinen Widerstand, da sich die deutschen Truppen bereits einen Tag vorher zurückgezogen hatten.

Alle Befunde können der Ergebniskarte (siehe Anlage) sowie entsprechend nummeriert der Koordinatenliste im Anhang II entnommen werden. Die Kategorisierung der Gefährdungsabschätzung wird in einer zusätzlichen Ergebniskarte dargestellt (siehe Anlage).

Diese Aussagen können nur auf die verwendeten Quellen bzw. die verfügbaren Luftaufnahmen bezogen werden und lassen keine darüber hinaus gehenden Schlussfolgerungen zu. Für die Ermittlung der tatsächlichen Kampfmittelbelastung kommen ausschließlich technische Methoden der Kampfmittelerkundung in Betracht.



(R. Scherer)
Dipl.-Geogr.
1. Gutachter



(H.-G. Carls)
Dr. rer. nat.
2. Gutachter

5. LITERATUR UND ARCHIVQUELLEN

5.1 Veröffentlichte Literatur

- CARTER, K.C. & R. MUELLER (Hrsg., 1991): *Combat Chronology 1941-1945 – U.S. Army Air Forces in World War II*, 2. Aufl. – Washington D.C.
- *Beschreibung der Operationen der US Army Air Forces.*
- DAVIS, R.G. (2006): *Bombing the European Axis Powers: A Historical Digest of the Combined Bomber Offensive, 1939-1945.* – Maxwell AL.
- *Chronologische Zusammenfassung der Alliierten Bomberoffensive.*
- FREEMAN, R.A. (1986): *Mighty Eighth War Diary*, 3. Aufl. – London.
- *Beschreibung der Einsätze der United States 8th Air Force.*
- MEHNER, K. (Hrsg., 1984-1995): *Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtführung im Zweiten Weltkrieg 1939-1945*, 12 Bände. – Osnabrück.
- *Gegenseitige Lageberichterstattung von Wehrmachts-, Heeres- und Luftwaffenführung.*
- MIDDLEBROOK, M. & CH. EVERITT (1990): *The Bomber Command War Diaries – An operational Reference Book: 1939 – 1945*, 2. Aufl. – London.
- *Beschreibung der Angriffe der Britischen Royal Air Force.*
- NIEß, U. & M. CAROLI (Hrsg., o.J.): *Geschichte der Stadt Mannheim – Band III: 1914 bis 2007.*
- *Chronologie der Geschichte Mannheims seit 1914.*
- STADTARCHIV MANNHEIM (1993): *Mannheim im Zweiten Weltkrieg 1939 – 1945 – 1. Auflage – Mannheim.*
- *Publikation des Stadtarchivs Mannheim zu den Kriegseignissen der Stadt Mannheim*
- STADTARCHIV MANNHEIM (2003): *Luftkriegseignisse in Mannheim 1939-1945 - 2. Auflage – Mannheim.* URL: <http://www.stadtarchiv.mannheim.de/veroeff/Luftkrieg-wolf2.pdf> (aufgerufen am: 14.01.2012).
- *Online-Publikation des Stadtarchivs Mannheim zu den Luftangriffen im 2. Weltkrieg.*
- STADTARCHIV MANNHEIM (2009): *Chronik der Stadt Mannheim. Von der Ersterwähnung als Dorf 766 bis zum Jubiläumsjahr 2007. Eine Beilage zur „Geschichte der Stadt Mannheim“.* – Mannheim.
- *Umfangreiche Chronologie der Mannheimer Stadtgeschichte.*
- WILLIAMS, M.H. (Hrsg., 1994): *United States Army in World War II – Special Studies: Chronology 1941-1945.* – Washington D.C.
- *Chronologie zu weltweiten Vorgängen im II. Weltkrieg.*

5.2 Unveröffentlichte Manuskripte

BLÄSI (1997): Einsätze des 42nd Bombardment Wing der 1st Tactical Air Force (P) gegen Ziele im Reich – 1. Dezember 1944 bis Mai 1945 (unveröffentlichte Zusammenstellung zur 12. U.S. Air Force). – o. Ortsangabe

- Auflistung der taktischen Angriffe der United States 12th Air Force.

SCHNATZ, H. (1998): Einsätze der 9. BD, 9. AF über dem Reichsgebiet 12.09.1944 – 03.05.1945 (unveröffentlichtes Manuskript zur 9. US Air Force). – Koblenz.

- Auflistung der taktischen Angriffe der 9. Bomb Division, 9th United States Air Force.

5.3 Archive der ehemaligen Alliierten

AIR FORCE HISTORICAL RESEARCH AGENCY (AFHRA), Maxwell AL.

NATIONAL ARCHIVES RECORD ADMINISTRATION (NARA), College Park MD.

THE NATIONAL ARCHIVE (TNA), Kew GB.

5.4 Internetrecherchen

STADT MANNHEIM: Chronik der Stadt Mannheim – In: <http://www.mannheim.de/tourismus-entdecken/chronik-stadt-mannheim-meilensteine-20-jahrhundert> (letzter Zugriff am: 14.03.2013).

- Online-Chronik mit Meilensteinen der Stadtgeschichte.

ANHANG I: METHODIK DER LUFTBILDAUSWERTUNG

Ziele und Vorgehensweisen

Die Luftbildinterpretation hat die Erfassung und Lokalisierung von luftsichtigen Kriegsschäden zum Ziel. Das hierbei abgeleitete Schadenspotential soll Hinweise auf räumliche Schwerpunkte möglicher Belastungen mit Kampfmitteln geben.

Die visuelle Interpretation der Kriegsluftbilder erfolgt unter Verwendung des hochwertigen Auswertungssystems STEREOANALYST (ERDAS, digital), das u.a. stufenlose Vergrößerungen der Bildvorlagen sowie Stereoauswertungen erlaubt.

Die Befunde der Luftbildauswertung werden über ein optisches System erfasst und anschließend mit Hilfe eines GIS (Geographisches Informationssystem) digital in die Kartengrundlage übertragen.

Ursachen der potentiellen Kampfmittelbelastung

Die Ursachen für mögliche Belastungen des Untergrundes mit Kampfmitteln lassen sich in erster Linie auf Angriffe der alliierten Bomberverbände zurückführen.

Aufgrund des hohen Gefahrenpotentials, das auch heute noch besonders von Sprengbomblindgängern ausgeht, ist in den von diesem Bombentyp betroffenen Bereichen von einer hohen potentiellen Kampfmittelbelastung auszugehen. Im Gegensatz dazu ist die Gefährdung, die durch Blindgänger von Brandbomben verursacht wird, als wesentlich geringer einzuschätzen.

Aus der Fachliteratur geht hervor, dass ca. 10-15 % aller im Zweiten Weltkrieg abgeworfenen Sprengbomben nicht zur Detonation gelangten. In einem nachweislich bombardierten Gebiet muss also immer mit Blindgängern gerechnet werden, auch wenn sie luftsichtig nicht (mehr) zu erkennen sind. In der Praxis hat sich eine Sicherheitszone von etwa 50 m um einen ermittelten Befund bewährt. In diesem sogenannten Nahbereich muss verstärkt mit Blindgängern gerechnet werden, die in das Erdreich eingedrungen sein können. Die bei der multitemporalen Luftbildauswertung ermittelten Sprengbombeneinwirkungen (Blindgänger-Verdachtspunkte, Bombentrichter, zerstörte Bausubstanz, bombardierte Flächen) werden dementsprechend um 50 m gepuffert, um eine erhöhte Sicherheit der Befunde gewähren zu können.

Neben den Auswirkungen der Luftangriffe müssen im Rahmen einer räumlich differenzierten Beurteilung der möglichen Kampfmittelbelastung auch kampfmittelrelevante Flächennutzungen berücksichtigt werden, insbesondere Teilflächen, auf denen mit Munition bzw. konventionellen Sprengstoffen jedweder Art umgegangen wurde oder umgegangen worden sein könnte. Aus diesem Grund werden bei der Erfassung der potentiellen Kampfmittelbelastung auch militärisch genutzte Areale (Flakstellungen, Kasernen, Übungsgelände, etc.) und potentielle Entsorgungsbereiche (z.B. Hohlformen, geschobene Flächen) berücksichtigt.

Luftbildrecherche und -beschaffung

Für die multitemporale Luftbildauswertung werden, soweit verfügbar, in der Regel mehrere Luftbildserien aus der Zeit des II. Weltkrieges recherchiert und beschafft.

Bei einer Bewertung der potentiellen Kampfmittelbelastungssituation ist zu berücksichtigen, dass Bombardierungsschäden nach einem Luftangriff teilweise rasch behoben wurden. So wurden im Bereich von wichtigen infrastrukturellen oder industriellen Einrichtungen nahezu bis Kriegsende Bombenblindgänger sofort entschärft und geborgen.

Um also über die Luftbilddauswertung ausnahmslos alle Bombardierungseinwirkungen erheben zu können, müsste sofort nach bzw. während dem Angriff ein (heute verfügbarer) Bildflug in einem geeigneten Bildmaßstab stattgefunden haben. Bestehen hingegen längere Zeiträume zwischen Angriff und Luftaufnahmen, sind die Spuren der Bombardements oftmals verwischt (wenn nicht sogar komplett beseitigt). Dies führt dazu, dass in manchen Fällen bzgl. der potenziellen Kampfmittelbelastung lediglich Verdachtsflächen festgehalten werden können.

Daraus folgt für die multitemporale Luftbilddauswertung, dass Bombardierungsspuren luftsichtig umso schwieriger nachzuweisen sind, je länger die Zeitspanne zwischen Angriff und Bildflug ist. Aus diesem Grund werden mehrere Luftbildserien mit verschiedenen Aufnahmezeitpunkten beschafft und ausgewertet. Erkenntnislücken, die sich durch nicht verfügbare Luftbildserien ergeben, sind nicht auszuschließen.

Um schließlich auch die letzten Kriegseinwirkungen innerhalb eines Untersuchungsgebietes erfassen und den Endbombardierungszustand feststellen zu können, wird für die multitemporale Luftbilddauswertung ein Bildflug aus der frühen Nachkriegszeit (Mai bis August 1945) beschafft.

Historische Dokumente und Fachliteratur

Schriftliche Dokumentationen zu verschiedenen Kriegereignissen in einem Interessengebiet liefern oftmals hilfreiche Ergänzungen zur multitemporalen Luftbilddauswertung. Unter anderem verhelfen sie zu einem schlüssigen Gesamtbild der Kriegsgeschehnisse innerhalb einer Region bzw. einer Ortschaft. Sie dienen somit als Interpretationshilfe zur Absicherung des gewonnenen Luftbilddbefundes.

Die Einträge in den historischen Akten des US-Nationalarchives (NARA), der mikroverfilmten Originaldokumente des britischen Nationalarchives (TNA) und der Air Force Historical Research Agency (AFHRA) liefern Informationen zu im II. Weltkrieg geflogenen Aufklärungsflügen sowie zu strategischen und taktischen Luftangriffen.

ANHANG II: KOORDINATENLISTE DER ERMITTELTEN BEFUNDE (GK ZONE 3)

Lfd.Nr.	BEFUND	RW	HW	A [m ²]
1	Bombenrichter	3465752	5485193	16
2	Bombenrichter	3464783	5485146	25
3	Bombenrichter	3465213	5485123	33
4	Bombenrichter	3464678	5485081	18
5	Bombenrichter	3465229	5485076	52
6	Bombenrichter	3464593	5485071	19
7	Bombenrichter	3464667	5485067	9
8	Bombenrichter	3465302	5485067	23
9	Bombenrichter	3464706	5485047	54
10	Bombenrichter	3464832	5485032	88
11	Bombenrichter	3465474	5485028	11
12	Bombenrichter	3464634	5484973	13
13	Bombenrichter	3464576	5484965	15
14	Bombenrichter	3464606	5484931	16
15	Bombenrichter	3464621	5484931	13
16	Bombenrichter	3465640	5484921	47
17	Bombenrichter	3465303	5484916	60
18	Bombenrichter	3464488	5484914	10
19	Bombenrichter	3464573	5484913	16
20	Bombenrichter	3465732	5484895	20
21	Bombenrichter	3464885	5484894	78
22	Bombenrichter	3464685	5484891	10
23	Bombenrichter	3464617	5484891	16
24	Bombenrichter	3464753	5484891	12
25	Bombenrichter	3465277	5484884	26
26	Bombenrichter	3465700	5484874	52
27	Bombenrichter	3465476	5484848	61
28	Bombenrichter	3464589	5484846	11
29	Bombenrichter	3464599	5484843	15
30	Bombenrichter	3465591	5484842	46
31	Bombenrichter	3465360	5484841	29
32	Bombenrichter	3465677	5484827	18
33	Bombenrichter	3464984	5484808	67
34	Bombenrichter	3464576	5484803	15
35	Bombenrichter	3464712	5484796	15
36	Bombenrichter	3464798	5484791	10
37	Bombenrichter	3464458	5484786	24
38	Bombenrichter	3465362	5484770	67
39	Bombenrichter	3465320	5484745	13
40	Bombenrichter	3465270	5484740	14
41	Bombenrichter	3464693	5484719	12
42	Bombenrichter	3464655	5484711	15

Lfd.Nr.	BEFUND	RW	HW	A [m ²]
43	Bombenrichter	3465331	5484650	19
44	Bombenrichter	3464668	5484640	13
45	Bombenrichter	3464803	5484635	34
46	Bombenrichter	3464658	5484631	25
47	Bombenrichter	3465739	5484522	40
48	Bombenrichter	3465446	5484521	37
49	Bombenrichter	3465333	5484510	19
50	Bombenrichter	3465275	5484504	41
51	Bombenrichter	3465327	5484503	30
52	Bombenrichter	3465223	5484488	15
53	Bombenrichter	3465288	5484473	47
54	Bombenrichter	3465268	5484453	21
55	Bombenrichter	3465164	5484448	39
56	Bombenrichter	3465451	5484446	47
57	Bombenrichter	3465534	5484427	27
58	Bombenrichter	3465168	5484418	14
59	Bombenrichter	3465310	5484418	31
60	Bombenrichter	3465343	5484404	32
61	Bombenrichter	3465365	5484398	34
62	Bombenrichter	3465358	5484361	48
63	Bombenrichter	3465321	5484318	29
64	Bombenrichter	3465509	5484291	37
65	Bombenrichter	3465421	5484233	29
66	Bombardierte Fläche	3465489	5484668	907
67	Vermuteter Bombenrichter	3464986	5485300	28
68	Vermuteter Bombenrichter	3465664	5484732	8
69	Vermuteter Bombenrichter	3465135	5484691	12
70	Vermuteter Bombenrichter	3464647	5484672	18
71	Vermuteter Bombenrichter	3465329	5484426	35
72	Beschädigte Bausubstanz	3464818	5485255	165
73	Beschädigte Bausubstanz	3464609	5485097	340
74	Beschädigte Bausubstanz	3464367	5485006	329
75	Beschädigte Bausubstanz	3464436	5485006	112
76	Beschädigte Bausubstanz	3465367	5484818	1.347
77	Beschädigte Bausubstanz	3465474	5484736	275
78	Beschädigte Bausubstanz	3465544	5484581	311
79	Beschädigte Bausubstanz	3465362	5484581	144
80	Beschädigte Bausubstanz	3465563	5484551	732
81	Beschädigte Bausubstanz	3465569	5484516	704
82	Beschädigte Bausubstanz	3465374	5484506	1.208
83	Beschädigte Bausubstanz	3465436	5484498	224
84	Beschädigte Bausubstanz	3465548	5484478	40
85	Beschädigte Bausubstanz	3465523	5484461	240
86	Beschädigte Bausubstanz	3465390	5484399	500
87	Trümmerfläche	3464830	5485265	906

Lfd.Nr.	BEFUND	RW	HW	A [m ²]
88	Flakstellung	3464979	5484673	126
89	Flakstellung	3464958	5484669	136
90	militärische Hohlformen	3465181	5485362	28
91	militärische Hohlformen	3465197	5485360	21
92	militärische Hohlformen	3465192	5485301	29
93	militärische Hohlformen	3465093	5485239	13
94	militärische Hohlformen	3465095	5485230	14
95	militärische Hohlformen	3465196	5485228	29
96	militärische Hohlformen	3465786	5485223	10
97	militärische Hohlformen	3465690	5485223	137
98	militärische Hohlformen	3465792	5485222	3
99	militärische Hohlformen	3465673	5485201	16
100	militärische Hohlformen	3465306	5485190	29
101	militärische Hohlformen	3465388	5485145	39
102	militärische Hohlformen	3465450	5485129	32
103	militärische Hohlformen	3465529	5485108	27
104	militärische Hohlformen	3465578	5485096	20
105	militärische Hohlformen	3465661	5485074	32
106	militärische Hohlformen	3464720	5485047	494
107	militärische Hohlformen	3464715	5485008	300
108	militärische Hohlformen	3464795	5484958	16
109	militärische Hohlformen	3464738	5484949	1240
110	militärische Hohlformen	3465210	5484881	21
111	militärische Hohlformen	3465327	5484857	5
112	militärische Hohlformen	3464961	5484855	106
113	militärische Hohlformen	3465281	5484850	6
114	militärische Hohlformen	3465386	5484843	7
115	militärische Hohlformen	3465440	5484831	5
116	militärische Hohlformen	3465405	5484828	49
117	militärische Hohlformen	3465286	5484821	3
118	militärische Hohlformen	3465512	5484812	5
119	militärische Hohlformen	3465290	5484792	3
120	militärische Hohlformen	3465608	5484788	5
121	militärische Hohlformen	3465318	5484786	93
122	militärische Hohlformen	3465637	5484778	5
123	militärische Hohlformen	3465659	5484776	5
124	militärische Hohlformen	3465294	5484764	3
125	militärische Hohlformen	3465093	5484751	99
126	militärische Hohlformen	3465295	5484742	4
127	militärische Hohlformen	3465295	5484728	3
128	militärische Hohlformen	3465329	5484725	105
129	militärische Hohlformen	3465295	5484712	5
130	militärische Hohlformen	3464949	5484708	12
131	militärische Hohlformen	3464962	5484704	12
132	militärische Hohlformen	3464924	5484702	7

Lfd.Nr.	BEFUND	RW	HW	A [m ²]
133	militärische Hohlformen	3465351	5484696	100
134	militärische Hohlformen	3465074	5484695	92
135	militärische Hohlformen	3464917	5484692	8
136	militärische Hohlformen	3464961	5484692	11
137	militärische Hohlformen	3464984	5484690	6
138	militärische Hohlformen	3465302	5484681	4
139	militärische Hohlformen	3464972	5484678	4
140	militärische Hohlformen	3465374	5484668	3
141	militärische Hohlformen	3464999	5484662	10
142	militärische Hohlformen	3465018	5484659	19
143	militärische Hohlformen	3465372	5484659	3
144	militärische Hohlformen	3465023	5484654	7
145	militärische Hohlformen	3465007	5484654	9
146	militärische Hohlformen	3465373	5484650	3
147	militärische Hohlformen	3465306	5484645	2
148	militärische Hohlformen	3465382	5484644	2
149	militärische Hohlformen	3465052	5484640	26
150	militärische Hohlformen	3465470	5484638	3
151	militärische Hohlformen	3465460	5484637	3
152	militärische Hohlformen	3465438	5484635	4
153	militärische Hohlformen	3465383	5484635	3
154	militärische Hohlformen	3465449	5484634	3
155	militärische Hohlformen	3465421	5484632	2
156	militärische Hohlformen	3465408	5484630	4
157	militärische Hohlformen	3465392	5484628	3
158	militärische Hohlformen	3465477	5484628	2
159	militärische Hohlformen	3465385	5484618	2
160	militärische Hohlformen	3465311	5484615	4
161	militärische Hohlformen	3465479	5484611	3
162	militärische Hohlformen	3465394	5484609	2
163	militärische Hohlformen	3465481	5484598	3
164	militärische Hohlformen	3465388	5484598	2
165	militärische Hohlformen	3465396	5484590	3
166	militärische Hohlformen	3465483	5484585	1
167	militärische Hohlformen	3465320	5484582	5
168	militärische Hohlformen	3465513	5484576	6
169	militärische Hohlformen	3465505	5484574	4
170	militärische Hohlformen	3465399	5484573	2
171	militärische Hohlformen	3465485	5484570	3
172	militärische Hohlformen	3465320	5484561	3
173	militärische Hohlformen	3465400	5484560	3
174	militärische Hohlformen	3465488	5484558	2
175	militärische Hohlformen	3465509	5484552	5
176	militärische Hohlformen	3465488	5484548	2
177	militärische Hohlformen	3465403	5484547	3

<i>Lfd.Nr.</i>	<i>BEFUND</i>	<i>RW</i>	<i>HW</i>	<i>A [m²]</i>
178	militärische Hohlformen	3465519	5484544	4
179	militärische Hohlformen	3465320	5484537	3
180	militärische Hohlformen	3465492	5484536	2
181	militärische Hohlformen	3465405	5484535	2
182	militärische Hohlformen	3465490	5484522	2
183	militärische Hohlformen	3465474	5484519	2
184	militärische Hohlformen	3465481	5484518	1
185	militärische Hohlformen	3465466	5484518	2
186	militärische Hohlformen	3465457	5484517	2
187	militärische Hohlformen	3465442	5484515	4
188	militärische Hohlformen	3465422	5484512	2
189	militärische Hohlformen	3465430	5484511	2
190	militärische Hohlformen	3465408	5484510	1
191	militärische Hohlformen	3465318	5484478	4
192	militärische Hohlformen	3465322	5484461	7
193	militärische Hohlformen	3465317	5484453	6
194	militärische Hohlformen	3465541	5484442	47
195	militärische Hohlformen	3465304	5484427	4
196	militärische Hohlformen	3465316	5484398	5
197	Löschteich	3465509	5484740	433
198	Löschteich	3465440	5484423	208
199	Lagerfläche	3465515	5484782	648
200	Lagerfläche	3465609	5484746	5137
201	Lagerfläche	3465580	5484698	1874
202	Lagerfläche	3464965	5484651	363
203	Lagerfläche	3464820	5485100	41586
204	Lagerfläche	3464998	5484786	40542
205	Lagerfläche	3465406	5484760	4130
206	Lagerfläche	3465533	5484739	4288
207	Lagerfläche	3465426	5484709	1488
208	Lagerfläche	3465428	5484683	1230
208	Lagerfläche	3465448	5484572	20934

OFD Niedersachsen, Bau und Liegenschaften
Referat BL 25
Waterloostraße 4
D-30169 Hannover
Historisches Luftbildarchiv
 Standortbezogene Recherchen

Untersuchung von Altlasten
 Multitemporale Luftbilddauswertung
 Erkundung von Kampfmitteln

Digitale Kartographie/GIS
 Fachkartenwerke und Geodatenbanken

Bezug	Unser Zeichen/ Unsere Nachricht vom	Tel., Name	Datum
Auftragsdatum: 05.09.2012	12090661	09305/90 00 20, Hr. Müller	17.10.2012
Auftragsnummer: 2252			
Schlüssel/ Fachaufgabe: BW_BImA_0001/KMR			
Beauftragter: BL 253c			

Recherchebericht

Standort: Mannheim, Spinelli-Barracks

Zeitschnitt: 1939 bis heute

Die Auflistung der recherchierten Bilder entnehmen Sie bitte der folgenden Liste:

Sortie	BildNr. (ca.)	Datum	Masstab	Qu	Bemerkung	Archiv 1	Archiv 2
F-5764	44-45	09.04.1939	1:16.000	2		ACIU	
HAA-041	237-238	04.06.1940	1:50.000	2		ACIU	
B-179	12-13 1012,1041	17.05.1941	1:10.000	3		ACIU	
T-597	640, 960-961	17.09.1941	1:12.000	4	bestellt	ACIU	
T-929	630 646 673-676 791-793	09.11.1941	1:9.000 1:41.000	2		ACIU	
A-446	5106-5107	24.03.1942	1:7.500	4	bestellt	ACIU	
A-565	1053 2027 2051-2055	12.04.1942	1:17.000	3	bestellt	ACIU	
E-332	3045-3047	01.01.1943	1:10.000	2		JARIC	
D-039	2138-2141	18.02.1943	1:17.500	3	bestellt	ACIU NARA	
D-159	1009-1011	02.03.1943	1:24.000	4		ACIU NARA	
E-029	3019-3021	18.08.1943	1:17.000	3		ACIU NARA	

\\linux7\daten\Vol1\BUERO\RECHERCHEBERICHT\OFD\2012\12090661.doc

Sitz der Gesellschaft	Geschäftsführer	HRB 11520 AG Würzburg	Volksbank Würzburg	IBAN:
St. Mauritius Str. 30	Dr. Hans-Georg Carls	St.-Nr. 257/131/80257	BLZ: 790 900 00	DE31790900000006174876
D-97230 Estenfeld	Wolfgang Müller	UST.Id.Nr.: DE815362311	KTO: 6174876	BIC: GENODEF1WU1

Sortie	BildNr. (ca.)	Datum	Masstab	Qu	Bemerkung	Archiv 1	Archiv 2
E-271	3071-3073 4043-4044	24.09.1943	1:9.000	3	bestellt	ACIU	
E-325	3037-3038 4037-4038	04.10.1943	1:10.000	4	bestellt	ACIU	
E-382	4036-4038	17.10.1943	1:9.000	3		ACIU	
E-636	3002 4001-4003 4018-4019	29.11.1943	1:12.500	3		ACIU	
J-130	4041-4043	25.01.1944	1:12.500	4	bestellt	ACIU	
106G-0519	3087 4079-4081	27.04.1944	1:10.000	2		JARIC	
106W-0318	4053-4055	09.05.1944	1:9.000	2	bestellt	JARIC NARA	
7-1372	7107	09.05.1944	1:50.000	2		JARIC NARA	LBDB
106W-0350	7057	10.05.1944	1:56.000	2		JARIC	
7-1572	3102-3103 4094	27.05.1944	1:15.000	3	bestellt	NARA ACIU	
7-1582	4033	27.05.1944	1:14.000	3	bestellt	NARA ACIU	
106G-0583	4035-4036	29.05.1944	1:10.000	1		JARIC NARA	
7-1630	4031-4032 8009	29.05.1944	1:15.000 1:58.000	2		JARIC NARA	
7-1649	3054 3063-3064 8084 8101	29.05.1944	1:14.500 1:44.000	3	bestellt	ACIU	
106G-1281	4015-4016	06.07.1944	1:9.500	3	bestellt	NARA ACIU	
7-2973	3083-3084 4076-4078 4084-4085 8054-8057 8059	15.08.1944	1:10.000 1:40.000	2	bestellt	JARIC NARA ACIU	
7-3097	3068-3070 4069 7017	26.08.1944	1:15.000 1:45.000	3	bestellt	ACIU	
7-3189	7013, 7020	08.09.1944	1:60.000	2		ACIU	
7-3190	4060	08.09.1944	1:15.000	1		ACIU	
7-3228	4007-4009 4050-4051 7003	10.09.1944	1:14.000 1:42.500	3	bestellt	ACIU	
7-3229	2013 3014-3016	10.09.1944	1:10.500	3	bestellt	ACIU	
7-3369	3045-3048 8024	19.09.1944	1:10.000 1:40.000	2	bestellt	JARIC NARA	
7-3371	4040-4042 8032	19.09.1944	1:10.000 1:40.000	3	bestellt	ACIU	
23-0791	3132-3134	29.09.1944	1:13.000	1		NARA	
	ca. 2	29.09.1944	1:8.000			LGL-BW	
7-3510	3038-3039 8012	12.10.1944	1:10.000 1:40.000	2		JARIC	8012 LBDB
106G-3433	3013-3014 3247-3248	28.10.1944	1:8.500	2		JARIC	
7-3590	3054-3055	18.11.1944	1:8.500	3	bestellt	ACIU	
7-027A	7142-7143 8071-8072	17.12.1944	1:31.000 1:62.000	2		JARIC NARA	LBDB
106G-3865	3105-3108 1058-1065 1212-1214	23.12.1944	1:8.000 1:24.500	3	bestellt	ACIU	
106G-3887	3047-3050 4050	24.12.1944	1:8.000	2	bestellt	NARA ACIU	7041 LBDB

\\linux7\daten\Vol1\BUERO\RECHERCHE\BERICHT\OFD\2012\12090661.doc

Sitz der Gesellschaft
St. Mauritius Str. 30
D-97230 Estenfeld

Geschäftsführer
Dr. Hans-Georg Carls
Wolfgang Müller

HRB 11520 AG Würzburg
St.-Nr. 257/131/80257
USt.Id.Nr.: DE815362311

Volksbank Würzburg
BLZ: 790 900 00
KTO: 6174876

IBAN:
DE31790900000006174876
BIC: GENODEF1WU1

Sortie	BildNr. (ca.)	Datum	Masstab	Qu	Bemerkung	Archiv 1	Archiv 2
	4247-4248 7009-7010 7041-7042		1:50.000				
31-3815	2006-2009	24.12.1944	1:10.000	2	bestellt	ACIU	
106G-3943	4243-4246	26.12.1944	1:9.000	2		JARIC NARA	LBDB
34-3335	3042-3043	29.01.1945	1:10.000	2		NARA	
7-061A	3035-3036 4035-4036 8066 8070-8071	08.02.1945	1:9.000 1:37.000	3	bestellt	ACIU	
7-062A	8010	08.02.1945	1:36.000	2		JARIC NARA	LBDB
7-3871	8001	08.02.1945	1:30.500	4		ACIU	
7-077A	8131	14.02.1945	1:40.000	1		JARIC	
106G-4312	4002-4003 4281-4283	15.02.1945	1:8.500	3	bestellt	ACIU	
106G-4320	3210 4158-4159	15.02.1945	1:9.000	2		JARIC	
7-3931	4044-4046 7013	15.02.1945	1:12.000 1:48.000	3	bestellt	NARA ACIU	
7-3932	3010	15.02.1945	1:12.000	1		JARIC	
7-122A	8006	01.03.1945	1:50.000	2		JARIC	
106G-4599	3190-3191 4237-4240	02.03.1945	1:12.500	4	bestellt	ACIU	
7-129A	3039-3041	02.03.1945	1:13.000	4	bestellt	NARA ACIU	
106G-4761	3044	13.03.1945	1:13.000	2		JARIC NARA	LBDB
7-151A	4087-4088 8021-8022	13.03.1945	1:12.000 1:48.000	3		ACIU	
31-4375	1009-1010 2010-2011	14.03.1945	1:15.000	2		KBD-BW	
7-167A	8030	14.03.1945	1:37.500	3		NARA ACIU	
7-183A	3122 4125-4127	15.03.1945	1:12.500	3	bestellt	ACIU	
106G-4886	3216-3218 4212	18.03.1945	1:8.000	3		ACIU	
34-3575	3024 3030-3032	18.03.1945	1:10.000	2		NARA	
31-4493	1020-1022	19.03.1945	1:15.000	2		KBD-BW	
106G-4978	3043-3044 4044-4045 4171-4174	21.03.1945	1:8.500	3	bestellt	ACIU	
106G-5006	3130 3220-3223 4230-4232	22.03.1945	1:8.000	1	bestellt	JARIC	
34-3623	5064-5065	22.03.1945	1:20.000	2		NARA	
106G-5042	3001	23.03.1945	1:8.500	3		NARA ACIU	
34-3634	4121-4122	23.03.1945	1:11.000	1		NARA	
39-3639	1053-1057	23.03.1945	1:9.500	2		NARA	
106G-5072	3329-3330 4175	24.03.1945	1:9.000	3	bestellt	NARA ACIU	
365-BS-2173-21	23-24	24.07.1945	1:40.000	2		NARA	LBDB
422-BS-4207-21	40-41	27.08.1945	1:40.000	1		NARA	LBDB
104W-LIB-121	3115-3119	28.08.1945	1:15.000	2	bestellt	JARIC	
2-3670	4038-4042	22.07.1947	1:15.000	1		JARIC	
2-3707	3147-3149	15.08.1947	1:15.000	2	bestellt	JARIC	
	ca. 2	03.06.1950	1:20.000			LGL-BW	

\\linux7\daten\Vol1\BUERO\RECHERCHEBERICHT\OFD\2012\12090661.doc

Sitz der Gesellschaft
St. Mauritius Str. 30
D-97230 Estenfeld

Geschäftsführer
Dr. Hans-Georg Carls
Wolfgang Müller

HRB 11520 AG Würzburg
St.-Nr. 257/131/80257
USt.Id.Nr.: DE815362311

Volksbank Würzburg
BLZ: 790 900 00
KTO: 6174876

IBAN:
DE31790900000006174876
BIC: GENODEF1WU1

Sortie	BildNr. (ca.)	Datum	Masstab	Qu	Bemerkung	Archiv 1	Archiv 2
82-1165	2013-2016 3012-3016	26.04.1955	1:15.000	2	bestellt	JARIC	
	ca. 2	09.04.1968	1:12.000		bestellt	LGL-BW	
	ca. 2	17.05.1974	1:28.500			LGL-BW	
	ca. 2	02.09.1979	1:28.500		bestellt	LGL-BW	
	ca. 2	20.06.1984	1:28.500			LGL-BW	
	ca. 2	21.07.1989	1:18.000		bestellt	LGL-BW	
	ca. 2	05.08.1994	1:17.500			LGL-BW	
	ca. 2	26.07.1999	1:18.000		bestellt	LGL-BW	
	ca. 2	29.08.2005	1:18.500			LGL-BW	

Falls zeitliche Lücken bei den Bildflügen auftreten so können unter Umständen weitere Befliegungen recherchiert werden:

- Zur gezielten Recherche ist es sinnvoll die Angriffsdaten (falls vorhanden) mit den Befliegungsdaten abzugleichen.
- Falls in den Akten zu den Standorten Sorties genannt werden die in diesem Recherchebericht nicht verzeichnet sind so besteht die Möglichkeit diese auf Verfügbarkeit zu überprüfen.
- Alternativnamen des Standortes

Wir hoffen Ihnen hiermit gedient zu haben und stehen für Rückfragen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

W. Müller

ANLAGE: ANGRIFFSLISTE ZUR METROPOLREGION MANNHEIM

Erstellt durch MULL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT (2012)

 Gelbe Markierung: Größere Luftangriffe auf Mannheim ab 50 Flugzeuge.

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.9: Nachtangriff. Abwurf von 10 Spreng- und 15 Stabbrandbomben. (V) (X)	04.06.1940	R	6	4			4,0		3,6	0,0
11,24	Mannheim		[11] S.46: Angriff auf Mannheim-Ludwigshafen zwischen 01:00 und 02:15 Uhr (am 6.6.40). Es wurden ca. 50 Spreng- und Brandbomben geworfen: Wirkung: Neckarbrücke in Mannheim getroffen. 10 Bomben auf Hauptgüterbahnhof Mannheim. Eine kleine Garage zerstört. 16 Bomben auf Hauptbahnhof Ludwigshafen ohne größere Schäden. 5 Bomben auf Bahnstrecken Mannheim-Ludwigshafen, die vorübergehend gesperrt ist. 17 Bomben auf Rangierbahnhof Ludwigshafen. 2 Hauptgleise und 2 Rangiergleise getroffen, ein Stellwerk zerstört. Anilin-Werk der I.G.Farben Ludwigshafen von 9 Bomben getroffen. [...] [24] S.10: Nachtangriff. Abwurf von 15 Spreng- und 15 Stabbrandbomben in freies Gelände. (V) (X)	05.06.1940									
11	Mannheim		[11] S.51: Rü In XII: Bomben auf Mannheim, Ludwigshafen, Kaiserslautern, Trier, Mainz, Bingen, Koblenz.	07.06.1940						0,0		0,0	0,0
1,4,11,24	Mannheim	City Area	[11] S.80: Mannheim-Rheinau, Speyer, Remagen, weitere Bomben. [24] S.10: Nachtangriff. Abwurf von 10 Sprengbomben.	19.06.1940	R	9	14			14,0		12,6	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		20.06.1940	R	3	4			4,0		3,6	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.10: Nachtangriff. 5 Sprengbomben in freies Gelände. (V) (X)	20.06.1940	R	9	9			9,0		8,1	0,0
1,4	Mannheim	City Area		23.06.1940	R	4	7			7,0		6,3	0,0
1,4	Mannheim	City Area		25.06.1940	R	6	9			9,0		8,1	0,0
1,4	Mannheim	City Area		06.07.1940	R	4	5			5,0		4,5	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.11: Nachtangriff. 10 Sprengbomben meist in freies Gelände, Flakstellung Kuhbuckel getroffen. (V) (X)	11.07.1940	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4	Mannheim	City Area		27.07.1940	R	5	6			6,0		5,4	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		01.08.1940	R	2	1			1,0		0,9	0,0
1	Mannheim	City Area		08.08.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4,24	Mannheim-Waldhof	Chemical Works	[24] S.12: Leichter Angriff. Abwurf von 20 Sprengbomben, Schäden Stadtteil Lindenhof. (V) (X) (Meerfeldstraße)	16.08.1940	R	1	2			2,0		1,8	0,0
24	Mannheim		[24] S.18: Leichter Angriff. Abwurf von 15 Sprengbomben und 75 Stabbrandbomben. (V) (X)	16.08.1940	R								
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		22.08.1940	R	3	2			2,0		1,8	0,0
1,4,24	Mannheim	Marshalling Yard	[24] S.12: Leichter Angriff. Abwurf von 15 Sprengbomben in Autobahngelände.(V) (X)	23.08.1940	R	4	3			3,0		2,7	0,0
24	Mannheim		[24] S.12: Leichter Angriff. Abwurf von 20 Sprengbomben und 50 Stabbrandbomben. (V) (X)	24.08.1940									
24	Mannheim		[24] S.12: Leichter Angriff. 15 Sprengbomben auf Reichsbahnanlagen. (V) (X)	26.08.1940									
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.12: Alarm 28.8.40, 00:20 - 02:26 Uhr, keine Ereignisse	27.08.1940	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4,24	Mannheim	Marshalling Yard	[24] S.12: Alarm 28.8.40, 00:20 - 02:26 Uhr, keine Ereignisse	27.08.1940	R	3	4			4,0		3,6	0,0
1,4,24	Mannheim	Marshalling Yard	[24] S.12: 29./30.8.40, Alarm 23:36-01:20 Uhr, keine Ereignisse	29.08.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.12: 29./30.8.40, Alarm 23:36-01:20 Uhr, keine Ereignisse	29.08.1940	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4,24	Mannheim	Highway	[24] S.12: 29./30.8.40, Alarm 23:36-01:20 Uhr, keine Ereignisse	29.08.1940	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		01.09.1940	R	1				0,0		0,0	0,0
1,4,11,24	Mannheim-Rheinau	Explosive Factory	[11]: S.190: Mannheim-Waldhof: 3 Sprengbomben Nähe Herman-Göring-Kaserne .. 2 Sprengb. in Nähe Bahnhof, ... [24] S.15: Leichter Angriff. 25 Sprengbomben und 26 Stabbrandbomben auf Reichsbahngelände. (V) (X)	02.09.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4,11	Mannheim	Marshalling Yard	[11] S.197: <u>Heddesheim</u> bei Mannheim: Mehrere Sprengbomben in freies Feld.	06.09.1940	R	2	2			2,0		1,8	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		07.09.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
4	Mannheim			11.09.1940	R	2	2,45	0,21			2,7	0,0	2,7
1	Mannheim	Marshalling Yard		12.09.1940	R	2	3			3,0		2,7	0,0
1,4,11,24	Mannheim	Marshalling	[11] S.207: Mannheim-Friedrichsfeld-Schwetzingen: 6	14.09.1940	R	3	3			3,0		2,7	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
		Yard	Sprengbomben 400 m von <u>Bahnstrecke südwestlich Friedrichsfeld</u> , geringer Schaden. [24] S.15: Leichter Angriff. 15 Sprengbomben in freies Gelände. (V) (X)										
1,4,11,24	Mannheim	Marshalling Yard	[11] S.212: Mannheim: Mehrere Sprengbomben, davon 2 LZZ, mehrere Brandbomben auf Lanz A.G. ... 1 x 200 kg Langzeitzünder auf Reichsbahn-Anschlußgleis. Teilbetriebe der Lanz-Werke behindert. 3 Brandbomben auf Zellstoff-Fabrik Mannheim-Waldhof. ... 1 LZZ auf Bahnkörper, Zugverkehr nach Heidelberg unterbrochen. [24] S.15: Nachtangriff. 15 Sprengbomben in Bahngelände. (V) (X)	18.09.1940	R	3	5			5,0		4,5	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		19.09.1940	R	2	3			3,0		2,7	0,0
1	Mannheim	Marshalling Yard		20.09.1940	R	2	3			3,0		2,7	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		25.09.1940	R	2	3			3,0		2,7	0,0
1,4,24	Mannheim	Marshalling Yard	[24] S.16: Leichter Angriff. 10 Sprengbomben in freies Gelände. (V) (X)	27.09.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		28.09.1940	R	2	2			2,0		1,8	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		29.09.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		30.09.1940	R	2	2			2,0		1,8	0,0
1	Mannheim	Marshalling Yard		07.10.1940	R	3	3			3,0		2,7	0,0
1,4	Mannheim	City Area		08.10.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4	Mannheim	City Area		13.10.1940	R	1	3			3,0		2,7	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		27.10.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		28.10.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4	Mannheim	City Area		06.11.1940	R	4	3			3,0		2,7	0,0
1,4	Mannheim	Inland Port		06.11.1940	R	4	4			4,0		3,6	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		08.11.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4,11,24	Mannheim		[11]: Mannheim: 2 Brandbomben, davon 1 auf Benzoltank, 3-500 l Benzol verbrannt. [24] S.17: Nachtangriff. 10 Sprengbomben in freies Gelände. (V) (X)	10.11.1940	R	8	8			8,0		7,2	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			... [24] S.18: Mittelschwerer Angriff. Abwurf von 30 Sprengbomben und 100 Stabbrandbomben. (V)										
1,4,11,24	Mannheim	City Area	[11] S.339: Mannheim: Etwa 100 schwere und mittlere Sprengbomben, etwa 1000 Brandbomben und zahlreiche Brandplättchen. Mehrere Einschläge auf Bahnkörper Rheinbrücke auf Mannheimer Seite, ... <u>Postamt Säckenheim</u> durch Volltreffer zerstört. ... Zuckerwarenfabrik Ehrbahr durch Sprengbomben erheblich beschädigt. ... Volltreffer in Dreherei der Schiffs- und Maschinenbau A.G., Werfstr. 6-8 ... 2 Sprengbomben und 1 Blindgänger auf Hbf Mannheim. Zugverkehr war gesperrt, Blindgänger gesprengt, ... (Lanz A.G.:) 13 Sprengbomben, davon ein LZZ, Schweißerei ziemlich zerstört, Großblechereien und Teile des Verwaltungsgebäudes beschädigt. ... Lagerhalle der Fa. Schweier A.G. beschädigt. Brandschaden in einer Eisschrankfabrik Hederer. ... 1 LZZ auf Bahnkörper an Hecknrauer Übergang auf Strecke Heidelberg-Mannheim, ... Ludwigshafen: 50 schwere Sprengbomben, etwa 300 Brandbomben ... Mannheim. 100 Sprengbomben, davon 10 LZZ, mehrere hundert Brandbomben, 8-10 Großbrände. ... Zahlreiche Dachstuhlbrände in Gegend zwischen Bahnhof und Wasserturm. [11] S.340: Mannheim: Gesamtabwurf: 50 Sprengbomben, 200 Brandbomben. Bei Lanz A.G. durch Hallenbrand ... 17 Großbrände gelöscht ... 30-40 Dachstuhlbrände ... LZZ am Hbf gesprengt ... Der durch Brückeneinsturz behinderte Schifffahrtsverkehr wieder frei. [24] S.18: Großangriff. Abwurf von 125 Spreng- und 3 000 Stabbrandbomben. Schäden Wohngebiete, Schloß, Krankenhaus, Industrie. (V) (X)	16.12.1940	R	101	65	31		96,0		86,5	0,0
1,4,24	Mannheim	Highway	[24] S.18: Leichter Angriff. Abwurf von 15 Sprengbomben und 75 Stabbrandbomben. (V) (X)	16.12.1940	R	2	2			2,0		1,8	0,0
1,4,11,24	Mannheim	City Area	[11] S.342: Mannheim: Verwaltungsgebäude der Rhenania-Ossag getroffen; sonst einige Häuser durch Brandschäden beschädigt. Insgesamt 7 Bombenabwurfstellen mit 32 Sprengbomben und 459 Brandbomben. Mannheim: 6 Sprengbomben, 16 Brandbomben,	17.12.1940	R	4	4	1		5,0		4,5	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Gießerei der Lanz AG (Landmaschinen) beschädigt, ... Verwaltungsgebäude der Rheinischen Gummi- und Zelluloidwerke Neckarau in Brand geworfen, ... 1 Sprengbombentreffer auf Tonerdewerk Giuliani ... Mannheim: 12 Einflüge, 6 Spreng- und 16 Brandbomben, davon 1 Sprengbombe auf Gießerei Lanz AG ... 1 Sprengbombe im Vorgarten des Heinrich-Lanz-Krankenhauses. 1 Sprengbombe durchschlug 4 stöckiges Haus bis zum Luftschutzkeller. ... 12 Brandbomben in freies Gelände, keine Schaden. [24] S.18: Leichter Angriff. Abwurf von 12 Sprengbomben und 65 Stabbrandbomben. (IV) (X)										
1,4,11,24	Mannheim	City Area	[11] S.344: Mannheim: 13 Sprengb., etwa 100 Brandb., zahlreich Dachstuhlbrände, 1 Haus zerstört. Verwaltungsgebäude Rhenania-Ossag zerstört. ... Zahlreiche Brände in Park des städtischen Krankenhauses ... 1 LZZ in freies Feld Nähe Pionierkasernen. [24] S.18: Leichter Angriff. Abwurf von 15 Sprengbomben und 35 Stabbrandbomben. (V) (X)	18.12.1940	R	17	17	3		20,0		18,0	0,0
1,4	Mannheim	City Area		21.12.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4	Mannheim	City Area		22.12.1940	R	14	12	7		19,0		17,1	0,0
1,4	Mannheim	City Area		23.12.1940	R	4	3	1		4,0		3,6	0,0
1	Mannheim	City Area		25.12.1940	R	2	2	1		3,0		2,7	0,0
1	Mannheim	Marshalling Yard		25.12.1940	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1	Mannheim	City Area		03.01.1941	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4	Mannheim	City Area		08.02.1941	R	9	8	1		9,0		8,1	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		08.02.1941	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1	Mannheim	City Area		11.02.1941	R	23	4			4,0		3,6	0,0
1	Mannheim	City Area		12.02.1941	R		28			28,0		25,2	0,0
1,4	Mannheim	City Area		17.04.1941	R	1	1	1		2,0		1,8	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.21: Mittelschwerer Angriff. 15 Feindmaschinen werfen 35 Sprengbomben und 500 Stabbrandbomben auf Militäreinrichtungen, Industrieanlagen und Flakstellungen. (V) (X)	29.04.1941	R	62	67	20		87,0		78,4	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.21: Mittelschwerer Angriff. 20 Feindflugzeuge werfen 1 Mine, 45 Spreng-, 600 Stabbrandbomben. (V) (X)	05.05.1941	R	121	157	28		185,0		166,7	0,0
1,4	Mannheim	City Area		05.05.1941	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.21: Großangriff. 80-100 Feindflugzeuge werfen 1	09.05.1941	R	54	69	14		83,0		74,8	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Mine, 300 Sprengbomben und 6 000 Stabbrandbomben. Stadtkern, <u>Militär</u> -, Bahn- und Industrieanlagen und <u>Neckarstadt</u> schwer getroffen. (V) (X) (u.a. Verbindungskanal im Hafen)										
1,4	Ludwigs-hafen	Chemical Plant		09.05.1941	R	60	58	20		78,0		70,3	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.21: Mittelschwerer Angriff. Abwurf von 20 Spreng- und 300 Stabbrandbomben auf Flakstellungen, Bahn-, und Industrieanlagen. Flakstellung Friesenheimerinsel unter MG.-Beschuss. (III) (X)	12.05.1941	R	35	41	14		55,0		49,6	0,0
1,4	Ludwigs-hafen	Chemical Plant		12.05.1941	R	25	27	2		29,0		26,1	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.26: Leichter Angriff. 15 Sprengbomben in freies Gelände, Stellung Rheingönheim getroffen. (V) (X)	21.07.1941	R	39	60	7		67,0		60,4	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.26: Leichter Angriff. Abwurf von 17 Spreng- und 120 Stabbrandbomben. Reichsbahnanlagen getroffen. (V) (X)	22.07.1941	R	16	19	3		22,0		19,8	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[4]: 12 Flugzeuge, 6 lt Sprengbomben, 4 lt Brandbomben [24] S.26: Leichter Angriff. Abwurf von 15 Sprengbomben. (V)	23.07.1941	R	41	54	10		64,0		57,7	0,0
1,4,9,12,24	Mannheim	Marshalling Yard + City Area	[12] S.239: In Mannheim-Ludwigshafen Abwurf auf I.G. Farben-Werk, Oppau; Firma Lanz sowie Rheinische Gummifabrik. Zwei Großschäden bisher gemeldet. S.342: Mannheim-Oppau: 4 Sprengbomben auf Sodawerk I.G.Farben. Fertigungsausfall wegen LZZ ... [24] S.27: Großangriff. 30-40 Feindflugzeuge werfen 125 Spreng- und 800 Stabbrandbomben auf Stadtkern und Industrieanlagen. (V) (X)	05.08.1941	R	91	106	22		128,0		115,4	0,0
1,4,12	Ludwigs-hafen	City Area	[12] S.239: In Mannheim-Ludwigshafen Abwurf auf I.G. Farben-Werk, Oppau; Firma Lanz sowie Rheinische Gummifabrik. Zwei Großschäden bisher gemeldet. S.342: Mannheim-Oppau: 4 Sprengbomben auf Sodawerk I.G.Farben. Fertigungsausfall wegen LZZ ...	05.08.1941	R	3	4			4,0		3,6	0,0
1,4,12,24	Mannheim	Marshalling Yard + City Area	[12] S.245: Mannheim: 7 Spreng-, 100 Brandbomben. In Motorenwerken Mannheim entstandene Brände bald gelöscht, ... Hauptwasserrohrbruch in der <u>Waldhofstraße</u> . [24] S.27: Leichter Angriff. Abwurf von 15 Spreng- und 100 Stabbrandbomben auf Industrie- und Wehrmachtsanlagen. 1 Bomber abgestürzt. (V) (X)	06.08.1941	R	32	33	7		40,0		36,0	0,0
1	Mannheim	City Area		07.08.1941	R	1				0,0		0,0	0,0
1,4,9,12,24	Mannheim	Marshalling Yard + City	[12] S.294: Mannheim: Tonerdewerk Gebr. Guilini GmbH: Eine Sprengbombe auf Straße vor dem Werk. ...	22.08.1941	R	78	92	10		102,0		91,9	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
		Area	Eine Sprb. in einen Stall der Werkskantine. 2 Sprb. in die Gärtnerei im westl. Teil des Werkes. Mehrere Brandb. auf Südecke des Werkes. ... Ein LZZ legte einen Neubau im östl. Werksteil still. Ein weiterer LZZ, der in die Fahrradaufstellung gefallen war, zerknallte 08:15 Uhr. ... Ein Wohnhaus zerstört. Geringer Flurschaden im Garten. [24] S.27: Leichter Angriff. Abwurf von 6 Sprengbomben, 20 Stabbrandbomben und Flugblättern. Vermutlich bewaffnete Aufklärer. (V) (X)										
13	Heddesheim		[13] S.295: Heddesheim b. Mannheim: 6 Spreng-, 50 Brandbomben. 2 Großbrände.	22.08.1941						0,0		0,0	0,0
13	Mannheim-Rheinau		[13] S.295: Mannheim-Rheinau: 4 Sprengbomben. Im Vorbahnhof Weichen und Leitungen zerstört. Nebengleise gesperrt.	22.08.1941						0,0		0,0	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[5] S.195: ... storms and thick cloud prevented accurate bombing. [24] S.27: Nachtangriff. (V) Flaktätigkeit (X)	25.08.1941	R	36	46	3		49,0		44,2	0,0
1,4,9,12,24	Mannheim	Marshalling Yard + City Area	[12] S.307: Mannheim: 15 Sprengbomben, davon nicht zerknallt, 100 Brandbomben. Eine Lagerhalle der Fa. Strohmeyer beschädigt. Im Industriehafen 2 beladene Gasölmwagen durch Splitter beschädigt. ... Durch Splitter geringe Beschädigungen am Bhf. Rheinau. 4 Sprengbomben auf Pinonier-Park Mannheim-Rheinau. Mehrere Sprengbomben Nähe Loretto-Kaserne. ... Hotel "Wartung-Hospiz" durch Sprengbombe schwer beschädigt, ... In Zeckenheim ein entstandener Brand sofort gelöscht. Ein LZZ im Keller des Hauses G3/18. ... [24] S.27: Mittelschwerer Angriff. Abwurf von 35 Spreng- und 150 Stabbrandbomben auf Stadt, Industrie- und Wehrmachtanlagen. (V) (X)	27.08.1941	R	72	103	12		115,0		103,6	0,0
1	Mannheim	Airdrome		29.08.1941	R	1		1		1,0		0,9	0,0
1,9,24	Mannheim	Marshalling Yard + City Area	[24] S.27: Leichter Angriff. Abwurf von 20 Spreng- und 75 Stabbrandbomben. Schäden in Industrie- und Reichsbahnanlagen.(V) (X)	29.08.1941	R	75	70	28		98,0		88,3	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.28: Mittelschwerer Angriff. Abwurf von 30 Spreng- und 175 Stabbrandbomben. Schäden Industrie- und Reichsbahnanlagen.(V) (X)	02.09.1941	R	4	8	1		9,0		8,1	0,0
1,4	Mannheim	City Area		17.09.1941	R	1	1	1		2,0		1,8	0,0
24	Mannheim		[24] S.29: Leichter Angriff. Abwurf von 10 Spreng- und 14 Leuchtbomben. Flakstellung 110er-Weg 4 Tote. (V) (X)	28.09.1941									
1,4	Mannheim	City Area		12.10.1941	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4	Mannheim	Searchlights		12.10.1941	R	2	6			6,0		5,4	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
1,4,24	Mannheim	City Area	[4]: 21 Flugzeuge, 31 lt Sprengbomben, 2 lt Brandbomben [24] S.29: Nachtangriff. Zweimotoriger Bomber auf Friesenheimerinsel gestürzt, Besatzung verbrannt (V) (X)	14.10.1941	R	11	20	1		21,0		18,9	0,0
1,4,9,24	Mannheim	Marshalling Yard + City Area	[24] S.29: Mittelschwerer Angriff. 25 Spreng- und 300 Stab-brandbomben auf Reichsbahnanlagen und Flakstellung <u>Kuhbuckel</u> (V) (X)	22.10.1941	R	90	365	16		381,0		343,4	0,0
1,4	Mannheim	Airdrome		22.10.1941	R	2	2			2,0		1,8	0,0
1	Mannheim	City Area		26.10.1941	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4,9	Mannheim	City Area		07.11.1941	R	47	311	4		315,0		283,9	0,0
1	Mannheim	City Area		10.11.1941	R	1	1			1,0		0,9	0,0
4,11	Ludwigshafen		[11] S.192: Ludwigshafen 20 Sprengbomben. Zwei Lagerschuppen der I.G. Farben getroffen ..erheblicher Gebäudeschaden in einer Eisengießerei, ... Ferner Sachschaden in einer Preßhefe- und Sprit-Fabrik mit Produktionsausfall für einige Zeit. In einer chemischen Fabrik ein Produktionstank mit Phenol angeschlagen und ausgelaufen.	11.02.1942	R	1	1				1,0	0,0	1,0
1,4,9,13,24	Mannheim	City Area	[13] S.192: In Mannheim 50 Spreng-, 50 Brandbomben. In Werk Lanz A.G. Gebäude- und Maschinenschäden in Kesselschmiede und Versuchsabteilung. ... Ein Gasometer angeschlagen ..Einige Treffer in Bahnanlagen. [24] S.32: Mittelschwerer Angriff. 20-30 Feindflugzeuge werfen 75 Sprengbomben auf Industrie-, Hafen- und Militäranlagen. Flakstellung Mühlfeld schwer getroffen. (V) (X)	11.02.1942	R	37	71			71,0		64,0	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.32: Flaktätigkeit. Abwurf von 25 Sprengbomben. Schäden in Industrie- und Hafenanlagen. (V) (X)	14.02.1942	R	44	53			53,0		47,8	0,0
1,4,9	Mannheim	City Area		21.02.1942	R	5	6			6,0		5,4	0,0
24	Mannheim		[24] S.32: Flaktätigkeit 4 Schäden durch Flakgeschosse, Poststrasse 8 ein Toter, Flugzeugtrümmer am Altrhein und Friesenheimerinsel. (V) (X)	01.04.1942									
1	Mannheim	City Area		11.04.1942	R	2	6			6,0		5,4	0,0
24	Mannheim		[24] S.33: Flaktätigkeit. Bomber explodiert über Waldhof, Schäden durch Flugzeugtrümmer. 5 Engländer tot in Spiegelfabrik, 1 Australier mit Fallschirm gelandet. (V) (X)	07.05.1942									
1,4,9,13,24	Mannheim	City Area	[13] S.353: Mannheim: 1 Sprengb., 500 Brandb.. Größere Brände in zwei Holz- und Großhandlungen, in der chemischen Fabrik "Badenia" Bachermann & Co und im Speditionsgeschäft Reichardt. ... [24] S.34: Mittelschwerer Angriff. 40 Feindflugzeuge werfen 1 Mine, 15 Sprengbomben und 1 500	19.05.1942	R	167	103	261		364,0		328,0	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Stabbrandbomben auf Hafengebiet und <u>Flugplatz</u> . (V) (X) 197 Maschinen der RAF gegen Mannheim, 11 verloren. (III) Marshall Harris rügt Abwurf auf Waldgelände und Scheinanlagen. (I)										
1,4,9,14,24	Mannheim	City Area	[14] S.103: Mannheim: 4 Sprengbomben, Ein Wohnhaus zerstört. [24] S.34: Tag-Angriff. 4 Feindflugzeuge in 8000m greifen Friedrichsbrücke (heute Kurpfalzbrücke) mit 5 Sprengbomben an, (V) (X) 1.Zielflug mit Oboe-Navigation. (IX)	25.07.1942	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4,9	Mannheim	City Area		28.08.1942	R	1		2		2,0		1,8	0,0
24	Mannheim		[24] S.37: Ballonangriff. Feindballon mit Brandkanister in J 4a, 16 gelandet. (V)	16.10.1942									
1,4,9,11,24,25	Mannheim	City Area	[15] S.16: Bei nächtlichen Angriffen vom 6. auf 7. wurden über Mannheim 500 Brandbomben abgeworfen und im Kreis Mannheim zahlreiche kleinere Städte bombardiert, davon Frankenthal 1000 Brandbomben, 2 LM; Kirchheim an der Ecke 10 Spreng-, zahlreiche Brandbomben. Grünstadt 500 Brandbomben, Göllheim 3 Spreng-, 300 Brandbomben, Karlsruhe 1 LM, 3 Spreng-, 1500 Brandbomben, Ettlingen 3 Spreng-, 800 Brandbomben, Straßburg 1 Spreng-, 400 Brandbomben. ... [24] S.38: Leichter Angriff. Abwurf von 500 Brandbomben. Schäden in Neuostheim und Feudenheim. (V) (X) 272 Maschinen der RAF gegen wolkenbedecktes Mannheim, 10 verloren. (III)	06.12.1942	R	229	264	387		651,0		586,7	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.41: Flaktätigkeit. Schäden durch Flakgeschosse. Flugzeugtrümmer und Leiche am Großkraftwerk. (V) (X)	25.02.1943	R	1	3			3,0		2,7	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.42: Leichter Angriff. Abwurf von 25 Spreng-, 200 Stab-brandbomben, und 150 Phosphorbomben. Überflüge. Schäden durch Flakfeuer Flugplatz Sandhofen. (V) (X)	10.04.1943	R	1		3		3,0		2,7	0,0
1,4,9	Mannheim	City Area		14.04.1943	R	1	4			4,0		3,6	0,0
1,4,9,24,25	Mannheim	City Area	[24] S.42: Großangriff. 15 Minen, 600 Spreng-, 2 500 Stab- 5 000 Phosphorbomben auf das Stadtgebiet, 2 Feindflugzeuge abgeschossen (V) (X)	16.04.1943	R	225	290	104		394,0		355,1	0,0
24	Mannheim		[24] S.46: Ballonangriff. Feindballone aus Westen mit Brandflaschen bei Friedrichsbrücke und Zellstoffabrik gelandet. (V)	10.07.1943									
1,4,9,16,2	Mannheim	City Area	[16] S.231: Schwerpunkt des Angriffs zw. 01:18 und	09.08.1943	R	432	398	961		1359,0		1224,7	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
4,25			03:10 Uhr auf Mannheim-Ludwigshafen. Zahlreiche Minen- und Sprengbomben, einige tausend Brandbomben. Mittelschwerer Angriff, der insbs. Wohn- und Geschäftshäuser im Stadtzentrum, Hbf, die Schwetzingen Pforte, den Lindenhof mit Fa. Lanz sowie den Stadtteil von Ludwigshafen berührte. Industriewerke wurde getroffen: Chemisches Werk Giuliani, Maschinenfabrik Halberg Ludwigshafen, Ludwigshafener Waldmühle, Motorenwerke der Lanz A.G. Mannheim, Nordamerikanische Petroleumgesellschaft Mannheim. ... Verkehrsschäden: Mannheim Hbf und Empfangsgebäude brennen. ... [24] S.47: Terrorangriff. 200-300 Feindflugzeuge werfen 40 Minen, 550 Spreng-150 000 Stab-, 15 000 Phosphorbomben auf Stadt und Vororte. Flakbatterie Morschfeld getroffen. (V) (X) Windows-Einsatz. (IX) [25] S.124: ... In Mannheim wurden zwei Vorstädte und zwar Schwetzingen und Neckarau zusammengeworfen. ...										
1,4,9	Mannheim	City Area		10.08.1943	R	2	1			1,0		0,9	0,0
24	Mannheim		[24] S.47: Angriff. 200-300 Feindflugzeuge werfen 27 Minen und 450 Sprengbomben. Düppel-Einsatz (V) (X) Windows-Einsatz. (IX)	18.08.1943									
1,4,9	Mannheim	City Area		27.08.1943	R	1	1	2		3,0		2,7	0,0
1,4,9,17,24	Mannheim	City Area	[17] S.27 ... mit schweren Angriff auf Mannheim-Ludwigshafen. Mehrere Industriebetriebe getroffen, darunter Brown-Bovery , Lanz A.G., und I.G. Farben. Große Gebäudeschäden in der Innenstadt, starke Brände, ... [24] S.48: Terrorangriff. Abwurf von 150 Minen, 2 000 Spreng-, 350 000 Stab-, und 5 000 Phosphorbomben. Schwere Schäden in der Stadt. 34 Abschüsse. (V) (X)	05.09.1943	R	546	876	888		1764,0		1589,7	0,0
1,4,5,9,17,24,25	Mannheim	City Area	[17] S.125: Angriffsschwerpunkt Mannheim-Ludwigshafen. Dort schwere Zerstörungen in Wohnvierteln, Industrie und Hafen. [24] S.49: Terrorangriff. 300-400 Feindflugzeuge werfen 34 Minen, 1 200 Spreng-, 150 000 Stab- und 25 000 Phosphorbomben. Ochsenpferch- und Qu 6-Bunker durchschlagen. (V) (X) [25] S.94: Die Hauptschadensgebiete in Mannheim sind die Industriebezirke über dem Neckar und Hafengebiete. In der Innenstadt entstanden große Brände. Von dem diesmaligen Angriff frei geblieben sind die Stadtteile	23.09.1943	R	571	1072	1124		2196,0		1979,0	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Mannheim-Neckarau, Almenhof und Bismarckplatz. Es wurde das Gaswerk stark getroffen.										
6,7,9,	Mannheim	Marshalling Yard		23.09.1943		8	5	7		7,0		6,3	0,0
1,4,17	Ludwigs-hafen	IG Farben Chemical Works	[17] S.182: Ludwigshafen: Viele Brände, bei I.G.Farben 2 Brände ...	04.10.1943		R	57	142	113	255,0		229,8	0,0
1,4,9,17,2 4,25	Mannheim	City Area	[17] S.182: 6 Minen, 150 Spreng-, 2000 Phosphor-, 15000 Brandbomben. 20 Groß, 30 mittl. Brände. Schiffswerft A.G. zerstört. Eichbaum Brauerei, Eisengießerei und viele andere Industrien mittelschwer betroffen. 3 Kasernen beschädigt. ... [24] S.52: Schwere Angriff. 100 Feindflugzeuge werfen 15 Minen, 200 Spreng-, 20 000 Stab-, 2 000 Phosphorbomben, Flugblätter und Drehbleistifte mit Sprengsatz. 3 Abschüsse (V) (X) Kuhbuckel getroffen. (IX) [25] S.83: In Mannheim wurde in der Hauptsache die Neckarstadt und Sandhofen angegriffen....	04.10.1943		R	4	3	3	6,0		5,4	0,0
1,4,9,17,2 4,25	Mannheim	City Area	[17] S.420: Angriff 20:00-20:26 Uhr auf Mannheim. Abwurf mehrerer Minenbomben und 50 - 80 Sprengbomben. Mehrere Brände. Angriff auf das gesamte Stadtgebiet verteilt. Mehrere Wohnhäuser zerstört. In chemischer Fabrik Weyl einzelne Brände sowie Benzol- und Naphtalin-Tank in Brand geraten. Im Hafen mehrere Kähne getroffen und gesunken. [24] S.56: Mittelschwerer Angriff. 40-50 Feindflugzeuge werfen 15 Minen, 61 Spreng-, 1 000 Stab-, 100 Phosphorbomben. (V) (X)	17.11.1943		R	75	345		345,0		310,9	0,0
1,4,17,24, 25	Mannheim	City Area	[17] S.426: Angriff auf Mannheim-Ludwigshafen mit ca. 100 - 120 Flugzeugen. Abwurf von 500 - 600 Sprengbomben und zahlreichen Brandbomben. Schwerpunkt Stadtteile Waldhof und Sandhofen. Industrieschäden: Drahtindustrie, Zellstofffabrik, Daimler-Benz Großbrände; ... [24] S.56: Terrorangriff. 200 Feindflugzeuge werfen 30 Minen, 500 Spreng-, 8 000 Stab- und 600 Phosphorbomben. Schäden Industrie und nördliche Stadtteile. Führungsflugzeug nahe Hommelwerke mit 7 Toten abgestürzt. (V) (X) [25] S.47: ... Getroffen wurden an Industrieanlagen: Lanz, Braun-Boverie & Co., Bob u. Reuther, stärkere Schäden bei: Daimler Benz, Böhlinger und Wiest, Gaswerk	18.11.1943		R	324	322	527	849,0		765,1	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Lutzenberg, ... Der Schwerpunkt des Angriffs lag über <u>Mannheim-Neueichwald</u> , Ortsgruppengebiet Mannheim-Neueichwald zu 50% zerstört.										
1,4,9,24,25	Mannheim	City Area	[24] S.58: Mittelschwerer Angriff. Abwurf von 5 Minen, 100 Spreng-, 1000 Phosphorbomben auf südliche Stadtteile und Industrie (V) (X) [25] S.5: Mannheim: Vereinzelt Bombenabwürfe im ganzen Stadtgebiet, starke Abwürfe in Lindenhof, Rheinau, am Hbf und in der Gegend der Rheinbrücke. Hauptsächlich wurden Industrieanlagen getroffen.	20.12.1943	R	62	544	97		641,0		577,7	0,0
1,4,6,7	Ludwigs-hafen	City Area + Industrie		30.12.1943	8	659	486	718		1204,0		1085,0	0,0
18,24	Mannheim		[18] S.154: Mittelschwerer Angriff auf Mannheim mit Abwurf von 5 Minenbomben, 650 Sprengbomben, dabei 20 LZZ, 4-5000 Stabbrandbomben und 4000 Flüssigkeitsbrandbomben. Bomben teilweise in alte Schadensstellen gefallen. Häuser- und Brand- sowie Industrieschäden. ... [24] S.58: Schwere Angriff. Amerikanischer Bomberverband mit Jagdschutz wirft 1 Mine, 1 500 Sprengbomben und 8 000 Flüssigkeitsbrandbomben auf Stadtgebiet und Industrie. (V) (X)	30.12.1943	8								
1,4,6,7	Ludwigs-hafen	City Area		07.01.1944	8	403	544	520		1064,0		958,9	0,0
18,24	Mannheim		[18] S.184: 11:35 - 12:20 Uhr, Angriff auf Mannheim. Abwurf von 250 Sprengbomben, 6000 Stabbrandbomben und etwa 300-500 Flüssigkeitsbrandbomben. Hierbei 2 Reihenabwürfe nebeneinander auf Rheinbrücke, keine bes. Schäden. Masse der Bomben fiel in freies Feld und Schloßpark. [24] S.59: Mittelschwerer Angriff. 200-300 Feindflugzeuge aus Nordwest werfen 250 Spreng-, 6 000 Stabbrand- und 200 Flüssigkeitsbomben. Stellung Friesenheimer Insel, Hafen und <u>Neckarstadt</u> getroffen. (V) (X)	07.01.1944	8								
6,7,24	Ludwigs-hafen	T/O	[6] S.171: One 3. Bomb Division formation bombed Ludwigshafen after a navigational error, this formation lost 11 A/C as it lacked the fighter protection of the main force. [24] S.59: 806 US Maschinen gegen Ludwigshafen. 12 Abschüsse. (II) (X)	29.01.1944	8					0,0		0,0	0,0
1,4,9	Mannheim	City Area		07.02.1944	R	1	1			1,0		0,9	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
1,4,6,7	Ludwigshafen	City Area		11.02.1944	8	68	170	14		184,0		165,8	0,0
24	Mannheim		[24] S.60: Flaktätigkeit, 3 Flüssigkeitsbrandbomben in Industriegebiet. (X)	11.02.1944	8								
1,4,9	Mannheim	City Area		25.02.1944	R	4	8			8,0		7,2	0,0
1,4,6,7,9,19,24	Mannheim	City Area	[19] S.6: 12:22 Uhr Angriff auf Mannheim. 4 Sprengbomben und 110 Flüssigkeitsbrandbomben. Geringe Sachschäden. [24] S.62: Mittelschwerer Angriff. 20 Feindflugzeuge aus West werfen bei tiefhängender Wolkendecke 10 Spreng- und 280 Flüssigkeitsbrandbomben. Schäden Oststadt, Reihenwürfe in den Rhein. (V) (X)	02.03.1944	8	32	38	24		62,0		55,9	0,0
24	Mannheim		[24] S.63: Leichter Angriff. Abwurf von 10 Spreng-, 5 000 Stabbrand-, und 500 Phosphorbomben (V) (X). 863 Maschinen der RAF gegen Stuttgart, dort verhindert starker Wind die Zielmarkierung. (III)	15.03.1944									
1,4,24	Mannheim	City Area	[24]: Leichter Angriff. 50 Feindflugzeuge aus West werfen 15 Spreng-, 5000 Stabbrandbomben, 500 Phosphorbomben; auch gefälschte Lebensmittelmarken und Düppel. Gros im Vorbeiflug. (V) (X)	18.03.1944	R	1	2	3		5,0		4,5	0,0
1,4,6,7,9,19,24	Mannheim	City Area	[19] S.53: 500-600 Sprgb. u. 500 Flüssigkeitsbrandbomben auf Mannheim. ... Keine besonderen Industrieausfälle. Geringe Häuserschäden. [24] S.63: Mittelschwerer Angriff. 150-200 Feindflugzeuge in 6000m aus Nordwest werfen bei geschlossener Wolkendecke 600 Spreng-, 500 Stab-, 500 Phosphorbomben; auch gefälschte Lebensmittelmarken und Düppel. (V) Wegen Ausfalls der Blindwurftechnik brechen 300 schwere Bomber der 8.USAAF ihren Angriff ab. 99 greifen Gelegenheitsziele im Raum Mannheim an. (I)	20.03.1944	8	57	32	49		81,0		73,0	0,0
1,4,9,19,24	Mannheim	City Area	[24] S.65: Schwerer Angriff. 15-20 Feindflugzeuge in 7000-8000m werfen mit Zielmarkierung bei geschlossener Wolkendecke 7 Minen, 70 Spreng-, 10 Phosphorbomben auf Stadt, Brown-Boveri & Co, Lanz und Zellstoff. (V) (X)	09.04.1944	R	36	49			49,0		44,2	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.66: Störangriff. 20 Moskito in 6000-7000m aus Nord-West werfen bei wolkenlosem Himmel farbige Kaskaden, Leuchtbomben, 1 Mine, und 20 Sprengbomben auf Käffertal und Neckarau. (V)	22.04.1944	R	17	24			24,0		21,6	0,0
1,4,9,19,24	Mannheim	City Area	[19] S.153: Sprengbombenangriff auf Rheinbrücke Ludwigshafen-Mannheim ohne Erfolg. Bomben fielen ins	23.04.1944	R	25	38			38,0		34,2	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Wasser. [24] S.66: Störangriff. 15-20 Moskito in 7500-8500m aus Nordwest werfen 5 Sprengbomben. ... (V) (X)										
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.66: Störangriff. 300 englische Kampfflugzeuge in 4500-7000m aus Nordwest werfen bei geschlossener Wolkendecke 17 Minen, 350 Spreng-, 12 000 Stabbrandbomben, 800 Phosphorbomben. (V) (X) 637 Maschinen der RAF auf Karlsruhe, Fehlmarkierung verlagert Angriff nach Norden, 100 davon gegen Mannheim.	24.04.1944	R	5	17	10		27,0		24,3	0,0
1,4,6,7,9,24	Mannheim	Unidentified Target	[24] S.66: ... Amerikanischer Verband mit Jagdschutz in 4000-6000m von West nach Ost wirft 370 Spreng-, 50 Stab- und 100 Flüssigkeitsbomben auf Stadt und Rangierbahnhof. (V) (X) Anmerkung: Die Anzahl der Sprengbomben kann nicht stimmen, 13 short tons sind höchsten 260 x 100 lb HE oder 104 x 250 lb HE oder 52 x 500 lb HE.	25.04.1944	8	7	13	3		16,0		14,4	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.68: 18 - 19:17 Uhr: Störangriff. 10-15 Moskito in 6500-8000m aus Nordwest werfen mit Leuchtmarkierung bei Mondschein 1 Mine und 20 Sprengbomben. Schäden im Industriehafen.(V) (X) 23:24 - 23:26 Uhr: Störangriff. 10-15 Moskito werfen 1 Mine, 16 Spreng- und 100 Stabbrandbomben.(X)	01.05.1944	R	27	42			42,0		37,8	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.68: Störangriff. 15-20 Moskito in 7000-8000m aus Nordwest werfen 15 Sprengbomben und 5 Minen auf <u>Fliegerhorst Sandhofen</u> .(V) (X)	03.05.1944	R	27	41			41,0		36,9	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.68: Störangriff. 10-20 Moskito in 7400-8000m werfen bei tiefhängender Wolkendecke 16 Sprengbomben und 4 Minen auf Flakstellungen und Friesenheimerinsel. (V) (X)	04.05.1944	R	28	43			43,0		38,8	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.68: Leichter Störangriff. 10 Feindflugzeuge in 7000-8000m aus Nordwest werfen mit farbiger Zielmarkierung 14 Sprengbomben auf <u>Wallstadt</u> . (V) (X)	06.05.1944	R	28	45			45,0		40,6	0,0
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.68: Störangriff. 15-20 Moskito in 5500-7000m aus Nordwest werfen bei teilweise bewölktem Himmel mit farbiger Zielmarkierung 1 Mine und 10 Sprengbomben auf die Schwetzingenstadt. (V) (X)	10.05.1944	R	27	42			42,0		37,8	0,0
1,4,19,24	Mannheim	City Area	[19] S.209: 20 - 30 Mosquitos in den Raum Koblenz, Mannheim, Luxemburg mit Angriff auf <u>Flugplatz Mannheim-Sandhofen</u> . [24] S.69: Störangriff. 15-20 Moskito in 7000-8000m aus Nordwest werfen mit Zielmarkierung 8	15.05.1944	R	30	48			48,0		43,3	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Sprengbomben auf <u>Fliegerhorst und Lampertheim</u> . (V) (X) [19] S.224: Angriff auf Mannheim. 5 Minen, 18 Sprengbomben, 1000 Stabbrandbomben. Getroffen Daimler Benz-Werke mittelschwer, Gaswerk, Eisfabrik, Lüttich-Kaserne. Häuserschäden. Geringer Angriff auf <u>Flugplatz Mannheim-Sandhofen</u> .										
1,4,19,24	Mannheim	City Area	[24] S.69: Störangriff. 10-20 Moskito in 4700-7000m aus West werfen bei klarer Sicht 12 Minen, 28 Spreng-, 1 000 Stab-, 250 Flüssigkeitsbomben auf Kaiser Wilhelm-, Lüttich-, <u>Pionier-Kaserne und Fliegerhorst</u> . Feindflugzeuge nicht erkannt, da an deutschen Jagdverband aus Hagenau angeschlossen. (V) (X)	22.05.1944	R	24	62			62,0		55,9	0,0
1,4,19,24	Mannheim	City Area	[24] S.70: Störangriff. Abwurf von 2 Minen, 15 Sprengbomben und 100 Flüssigkeitsbomben. (V)	26.05.1944	R	30	51			51,0		46,0	0,0
1,4,6,7,9,19,24,26	Mannheim	Marshalling Yard	[19] S.234: 13:12 Uhr sehr schwerer Angriff auf Innenstadt Mannheim bei gleichzeitigem Angriff gegen Bahnanlagen. Haupt- und Rangierbahnhof schwer getroffen. [24] S.70: Terrorangriff: 500 amerikanische Flugzeuge in 7000-8000m aus Süden werfen bei klarem Himmel 1 Mine, 950 Spreng-, 200 Flüssigkeits-, 200 Stabbrandbomben auf Stadtgebiet, Badenwerk, Rangierbahnhof, Lanz. (V) (X) [26] S.45: ... Hauptangriffsziel Bahnhofsgebiet, Gelände an der Ried-Bahn. ... Industrieschäden: Lackfabrik Groß Perdun schwer beschädigt, Lanz AG Bau 50 schwer beschädigt. ... Großkraftwerk Mannheim-Rheinau schwer beschädigt. Beschädigungen im Rangierbahnhofsgebiet, Hbf Aufnahmegebäude erneut getroffen. Beim Bahnhof <u>Mannheim-Seckenheim</u> wurde die Gleisanlage schwer getroffen. Bahnhofsgebäude ... zerstört. 50 Häuser total zerstört, 100 Häuser schwer beschädigt, 400 Häuser leicht beschädigt, ...	27.05.1944	8	144	341			341,0		307,3	0,0
1,4,6,7	Ludwigs-hafen	Marshalling Yard		27.05.1944	8	151	369			369,0		332,5	0,0
1,4,24,26	Mannheim	City Area	[24] S.70: Störangriff. 20 Moskito in 7000-8000 aus West und Nord werfen bei sternklarer Sicht 4 Minen und 34 Sprengbomben. Schäden im Hafengebiet.(V) (X) [26] S.46: ... Schwerpunkt Hafengebiet, Hauptgüterbahnhof. Außerdem <u>Flugplatz Mannheim-Sandhofen</u> . Einzelabwürfe auf die Innenstadt und nördlichen Stadtteile. ...Vereinigten-Deutsche-Ölfabriken	28.05.1944	R	29	47			47,0		42,4	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			schwer beschädigt, Schiffsmaschinen AG mittelschwer beschädigt.										
1,4,19,24	Mannheim	City Area	[24] S.72: Störangriff. 25-30 Moskito in 7000-8000m aus Norden werfen bei geschlossener Wolkendecke 12 Minen, 48 Spreng-, 50 Phosphor-, 2000 Stabbrandbomben auf Polizeikaserne, <u>Brown-Boveri & Co, Gaswerk.</u> (V) (X)	03.06.1944	R	40	83			83,0		74,8	0,0
1,4,24,26	Mannheim	City Area	[24] S.72: Störangriff. 10-15 Moskito in 7000-8000m aus Nordwest werfen bei geschlossener Wolkendecke 6 Minen und 40 Sprengbomben auf <u>Fliegerhorst, Wallstadt, Seckenheim.</u> (V) (X)	06.06.1944	R	32	55			55,0		49,6	0,0
1,4,9,24,26,28	Mannheim	Unidentified Target	[24] S.74: Schwere Angriff. 250 amerikanische Flugzeuge in 6000-7000m aus Nordwest werfen bei unbedecktem Himmel 2 Minen, 650 Spreng-, 100 Flüssigkeitsbomben auf Stadt, Hauptbahnhof, Viehhof. (V) (X) [26] S.103: ... 36 Wohngebäude zerstört, 76 schwer beschädigt, 71 leicht beschädigt. Schlachthof total zerstört, Milchzentrale schwer beschädigt. Firma Lanz leicht beschädigt. [28] S.117: Heinrich Lanz AG: 3 Sprgb. auf Holzplatz, Giesserei und Schmiede getroffen. Weitere Gebäudeschäden fast im ganzen Werk. Bahnhof schwer beschädigt.	21.07.1944	8	1		3		3,0		2,7	0,0
1,4,6	Ludwigs-hafen	City Area		21.07.1944	8	60	151			151,0		136,1	0,0
1,4,9,19,24,28	Mannheim	City Area	[24] S.74: Störangriff. 15-20 Viermot in 5000-7000m aus West werfen bei aufgerissener Wolkendecke 5 Minen und 300 Stabbrandbomben. Schäden Wasserwerk, <u>Brown-Boveri & Co, Käfertal.</u> (V) (X) [28] S.106: ...einige Bomben besonders auf Ortsteil Käfertal. Gewürzmühle Käfertal: Zerstört. Drahtwerk Christ: Einige Schäden. Daimler Benz, Brown, Boveri & Co.: Leichte Schäden.	25.07.1944	R	13	15	3		18,0		16,2	0,0
1,6,7,19,24,26,28	Ludwigs-hafen / Mannheim	C/I	[19] S.398: Mannheim: Angriffsschwerpunkt Hafengebiet und Stadtteil Lindenhof. Beträchtliche Gebäudeschäden und Schäden an Gleisanlagen und Verladeeinrichtungen. Brände in Lagerhäusern und in Ölagern. [24] S.74: Terrorangriff. 500 amerikanische Flugzeuge in 6500-7000m aus West und Nordwest werfen bei leicht bewölktem Himmel 1500 Spreng-, 200 Flüssigkeitsbomben. Bunker Qu 6, Güterhallenstraße und	31.07.1944	8	447	950	212		1162,0		1047,2	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			<p>Pfalzplatz getroffen. Abschubß B24 Waldweg 3 Tote, 2 Amerikaner in Niederfeldstellung, Abschubß B24 Kirchgartshäuser-Hof: 2 Tote. (V) (X) (IX). [26] S.116: Zahlreiche Sprengbomben auf das Stadttinnere, im Norden der Stadt und Neckarau. In <u>Frankental</u> zahlreiche Sprengbomben auf das Stadtgebiet. Großbrände. [28] S.89: Besonders beworfen Innenstadt, Lindenhof, Ost- und Neckarstadt. Schwerpunkte Rheinbrücke (unbeschädigt) und Hafengebiet. Heinrich Lanz AG ...: 21 Sprgb, davon 5 nicht zerknallt. ... Josef Vögele (Eisenbahnsignalbau): ... Schiffs- und Maschinenbau: 5 Sprgb., davon 2 nicht zerknallt. ... Zentralgüterbahnhof: ...Bassermann & Co.: ... Deutsche Vacuum-Öl Co.: Erhebliche Schäden.</p>										
1,4,6,9,19,24,26,28	Mannheim	Sandhofen A/D + Jet Unit + RR Bridge	<p>[19] S.443: Mannheim-Ludwigshafen: 12:16 Uhr 2000 Sprengbomben, zahlreiche Brandbomben. Schwere Angriff mit mehreren Bombenteppichen auf Innenstadt und Nordteil von Mannheim sowie auf die Stadtteile <u>Käfertal</u> und Friesenheim und Hafengelände. Zahlreiche Brände im Stadtgebiet. Industrie: Schwerpunkt I.G. Farben, Werk Oppau getroffen, Werk Ludwigshafen große Brände im Benzollager. ... <u>Brown-Boveri</u>, <u>Hommel-Werke</u>, <u>Kalichemie</u>, <u>Strebelwerk II</u> getroffen. [24] S.76: Terrorangriff. 400 Fortress und Mustang in 6500-8000m werfen aus Ost bei klarer Sicht 2 200 Spreng-, 20 000 Stab- und 15 Flüssigkeitsbomben auf Stadtgebiet, Flakstellung <u>Kuhbuckel</u> und Friesenheimerinsel. Gefechtstand <u>Dürerschule</u> und <u>Fliegerhorst</u> getroffen. 1 Toter und 37 Verletzte im QU 6 Bunker. (V) (X) (IX) [26] S.139: Schwere Terrorangriff auf folgende Stadtteile: Stadtmitte, Norden, <u>Käfertal</u>, Hafengelände, <u>Flugplatz Sandhofen</u>. ... [28] S.50: Schwerpunkt <u>Käfertal-Süd</u>, Bombenteppich auch auf Stadtmitte (zwischen Parkplatz und Hafenstraße). ... <u>Sandhofen</u>: <u>Fliegerhorst</u>: <u>Erhebliche Gebäudeschäden</u>.</p>	14.08.1944	8	183	296	163	459,0		413,6	0,0	
1,4,6	Ludwigshafen	IG Farben + Raffinerie		14.08.1944	8	144	310			310,0		279,4	0,0
1,4,9,19,24	Mannheim	City Area	[19] S.451: Auf Mannheim zwei Sprengbomben, leichte Häuserschäden. Auf Ludwigshafen 71 Spreng- und 4	17.08.1944	R	37	55			55,0		49,6	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			<p>[26] S.164: Im Raum Mannheim lag der Schwerpunkt in der Nähe der Rheinbrücke und Strombett. Ferner Bombenteppich zwischen Schloß und Bahnanlagen. Außer dem entstanden Schäden im Nordwestteil der Stadt und in <u>Neckarstadt und Käfertal</u>. ...</p> <p>[29] S.318: Mehrere Bombenteppiche besonders auf Wohngebiete; hauptsächlich Oststadt, <u>Neckarstadt</u> und <u>Verschiebebahn</u> beworfen: ... Verkehrsanlagen: Auf Rangierbahnhof Betrieb z.T. gestört. Eisenbahnbrücke <u>Feudenheim</u> unpassierbar. Strecken Mannheim-Darmstadt und Mannheim-Heidelberg unterbrochen. Rheinbrücke unversehrt. Mehrere Schiffe schwer beschädigt.</p>										
1,4,6,7	Ludwigs-hafen	Unidentified Target		05.09.1944	8	283	512	165		677,0		610,1	0,0
20,24,26	Mannheim		<p>[20] S.13: Mannheim 11:13-11:47 Uhr. 600 Sprengbomben, 2200 Brandbomben, 2000 Flüssigkeitsbrandbomben. Eine chem. Fabrik und ein Zellstoffwerk schwer getroffen. Weitere 12 Firmen leicht getroffen.</p> <p>[24] S.79: Terrorangriff. 300-400 Fortress, Liberator, Mustang in 7000-8000m aus Süd und West werfen bei guter Sicht 1 Mine, 320 Spreng-, 400 Flüssigkeits-, 400 Stabbrand- und 1 000 Phosphorbomben. In Eigenbau-Unterstand Friesenheimerinsel 29 Tote. Am Wasserwerk 1 Fallschirmspringer festgenommen. (V) (X) Flugzeugtrümmer in Gartenstadt und Kuhbuckelstellung. (X)</p> <p>[26] S.166: ... Schwerpunkt des Angriffs war der Nordteil der Stadt. ... Industrieschäden. Margarinefabrik ist total zerstört, Filowerk vorerst 50% Ausfall, Pfeil Mühlenwerke schwer beschädigt, Motoren- u. Kondensatorenwerke mittelschwer beschädigt ..., Fabrik Bender Werk II mittelschwer beschädigt, Zellstofffabrik Waldhof mittelschwer beschädigt, ..., Geisel Maschinenfabrik mittelschwer beschädigt.</p> <p>Auf die Scheinanlagen in den Räumen Mannheim-Ludwigshafen wurden etwa 340 Sprengbomben, 1000 Stabbrandbomben, 100 Flüssigkeitsbrandbomben geworfen.</p>	05.09.1944	8								
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.80: Störangriff. 12 Moskito in 7400-7800m aus West werfen bei sternklarer Sicht 2 Minen auf Riedbahngelände.(V) (X)	07.09.1944	R	2	4			4,0		3,6	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
1,4,6	Ludwigs-hafen	City Area		08.09.1944	8	346	1015	3		1018,0		917,4	0,0
20,24,26,29	Mannheim		<p>[20] S.20: 11:40-12:10 Uhr: 500 Sprengbomben und Flugblätter. Mittelschwerer Angriff auf Industrie- und Hafengebiet. 8 Werke mittelschwer bis leicht beschädigt. Hafenanlagen getroffen, 18 Schiffe beschädigt, Gleis- und Gebäudeschäden.</p> <p>[26] S.171: Industrieanlagen: Stöbel-Werke schwer beschädigt, ... Fa. Renninger schwer beschädigt, ... Dapolin 50% Ausfall. ... Chemische Fabrik Föhringer 50% Ausfall. Zellstofffabrik Mannheim vorläufig 100% Ausfall. Versorgungsbetriebe: Ein Gaswerk mittelschwer getroffen. ... Schwere Treffer in den Hafenanlagen. 3 Schiffe total zerstört, 5 mittelschwer beschädigt, 10 leicht beschädigt. Reichsbahn: Güter- und Rangierverkehr in Mühlauhafen und Innenhafen vorerst unterbrochen. Personenverkehr Mannheim-Waldheim unterbrochen.</p> <p>[29] S.300: Strebelerwerke .. mehrere Volltreffer..., Hildebrand & Söhne, Getreidemühle: Schwere Brandschäden, Chem. Fabrik Weyl ...: Mittlere Schäden, Versorgungsanlagen: Gaswerk: Erhebliche Schäden. Verkehrs- und sonstige Anlagen: Industriehafenanlage zerstört. Mehrere Schiffe gesunken.</p> <p>S.303: ... Zellstofffabrik, ... Vereinigte Deutsche Metallwerke AG (VDM), Süddeutsche Kabelwerke AG: Leichte Schäden.</p>	08.09.1944	8								
1,4,6,7,9,20,24,29	Mannheim	Marshalling Yard	<p>[20] S.22: Mannheim: 10:34-11:10 Uhr. 2000 Spreng-, 60000 Stabbrandbomben. ... Schwerpunkt: <u>Norden der Stadt</u>. Angriff auf Industrieziele und Verkehrsanlagen. Schwere Industrieschäden, Bahnverbindungen unterbrochen, Versorgungsanlagen getroffen, <u>Kasernen- und Häuserschäden</u>.</p> <p>[24] S.80: Terrorangriff. 400-500 Fortress, Liberator, Mustang in 6500-8000m aus West-Südwest und Süd werfen 1 Mine, 3 000 Spreng-, 60 000 Stab-, 500 Flüssigkeitsbomben auf Stadtgebiet. Stellung <u>Kuhbuckel und Gartenstadt</u> getroffen, Meerfeldbunker Durchschlag Abschußtrümmer in Pol.-Rev. 1; 3; 9; 12 (V) (X)</p> <p>[29] S.299: Daimler-Benz Ag (Kfz): Bombentreffer und Brände. <u>Brown, Boveri & Cie</u> (Elektrische Geräte, E-Maschinen für U-Boote): Verschiedene Brände. H. Lanz (Traktoren und Munition): Schäden in Giesserei und</p>	09.09.1944	8	286	530	315		845,0		761,5	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Volltreffer. (IX)										
24	Mannheim		[24] S.83: Tiefangriff. 15-20 Thunderbolt zwischen 500-2000m aus Norden greifen bei geschlossener Wolkendecke Fliegerhorst mit Bordwaffen an, 3 italienische Savoia-Flugzeuge am Boden zerstört. (V) (X)	27.09.1944	9								
7,24	Mannheim		[7] S.461: First escort Bombers, attack railroads and armed rcn in Arnhem, Koblenz, Strasbourg, Karlsruhe, and Mannheim areas, and spt US 1st and 3rd Armies in E France and W Germany. [24] S.84: Tiefangriffe.(V)	28.09.1944	9					0,0		0,0	0,0
24	Mannheim		[24] S.84: Tiefangriffe. (V) (X) 1 500 Jagdflugzeuge der 9.USAAF gegen Verkehrswege in Westdeutschland bis südlich Frankfurt. (I)	29.09.1944	9								
1,4,9	Mannheim	City Area		30.09.1944	R	2	4			4,0		3,6	0,0
1,4,9	Mannheim	City Area		04.10.1944	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4	Mannheim	City Area		06.10.1944	R	10	6			6,0		5,4	0,0
2	Mannheim	NE OF		13.10.1944	9	12	6			6,0		5,4	0,0
1,4,9,24	Mannheim	Marshalling Yard	[24] S.88: Angriff.(V) 8 Mosquito der RAF gegen Mannheim. (III)	14.10.1944	R	7	4			4,0		3,6	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.89: Störangriff. 10-12 Mosquito in 6500m aus West werfen 2 Minen und 8 Sprengbomben. (V) (X)	18.10.1944	R	18	27			27,0		24,3	0,0
1,4,6,7,9,20,24	Mannheim	Tractor Works + City Area	[20] S.141: Mannheim, 12:15 Uhr: Schwere Angriff auf gesamtes Stadtgebiet, Industrieviertel und Hafengebiet. Zahlreiche Großbrände und umfangreiche Gebäudeschäden. [24] S.89: Terrorangriff. 1 000 Fortress, Liberator, Thunderbolt und Mustang in 7000-8000m aus Südwest werfen 2 Minen, 3000 Spreng- 175 000 Stab-, 100 Flüssigkeitsbomben auf Stadtgebiet. N5, 7; H1, 4; H1, 13/14 ÖLS. zerstört: 140 Tote.(V) (X) 15 Tote in Stellung der 5./492-RAD 314 (IX)	19.10.1944	8	501	754	669		1423,0		1282,4	0,0
9	Mannheim			27.10.1944	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.91: Störangriff. 2-4 Feindflugzeuge aus Süden werfen bei Mondschein ohne vorherigen Alarm 7 Sprengbomben in freies Gelände, Pionierkaserne und Käfertal. (V) (X)	29.10.1944	R	6	5			5,0		4,5	0,0
1,4,6,7	Ludwigs-hafen	IG Farben Oil Refinery + M/Y + Syn Oil Ref		05.11.1944	8	394	1144			1144,0		1031,0	0,0
2,20,24,27	Mannheim	Airdrome	[20] S.188: In Mannheim keine Industrieschäden. Schwere Gleisschäden und erhebliche Schäden in den	05.11.1944	9	9	6			6,0		5,4	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Hafenanlagen. [24] S.94: Terrorangriff. 500 Fortress und Mustang in 7000m aus Süd und Südwest umkreisen Zielgebiet, werfen mit Boden-Rauchmarkierung bei niedriger Wolkendecke 2 Minen und 1 200 Sprengbomben. Flugzeugabstürze Pol.-Rev. 2; 7; 8; 12 (V) (X). Fortress in Eckhaus Damm/Lortzingstraße. (Abschuß der 2./491) (IX)										
7,24	Mannheim		[7] S.492: [...] 6 gps of Fighter-Bombers bomb and strafed tgts between Frankfurt/ Main and Mannheim. [24] S.94: Tiefangriffe (V)	09.11.1944	8 F					0,0		0,0	0,0
2	Mannheim	NE OF		20.11.1944	9		1			1,0		0,9	0,0
2	Mannheim	Marshalling Yard		20.11.1944	9		1			1,0		0,9	0,0
24	Mannheim		[24] S.95: Störangriff. 20-30 Feindflugzeuge aus Süd und West kreisen in 4000-5000m, werfen 1 Mine, 4 Spreng-, 25 Phosphorbomben auf Stadtgebiet. In Fa. Suberit Schaden durch Flakgeschoß. (V) (X)	21.11.1944									
1,4	Mannheim	City Area		25.11.1944	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4	Mannheim	City Area		27.11.1944	R	7	4			4,0		3,6	0,0
7,24	Mannheim	eventuell nur Luftkampf	[7] S.511: [...] 3 frt gps fly sweeps over Cologne-Kassel-Mannheim-Frankfurt/Main area, meet about 50 frts and claim 15 destroyed. [24] S.97: Tiefangriffe (V)	02.12.1944	8 F					0,0		0,0	0,0
3,24	Mannheim	Marshalling Yard	[24] S.97: Tiefangriff. 4 Thunderbolt zerstören mit Bordwaffen und Bomben 15 Güterwagen im Rangierbahnhof.(V) (X)	05.12.1944	1	12	6			6,0		5,4	0,0
1,4,24,26	Mannheim	City Area + M/Y	[24] S.97: Leichter Angriff. Mehrere schnelle Kampfflugzeuge in 5000-8000m aus Nord werfen 2 Minen und 62 Sprengbomben auf Stadtgebiet. Flakschaden Zeppelinstraße 45, 6 Verletzte unterwegs (V) (X)	05.12.1944	R	52	84			84,0		75,7	0,0
4,9	Mannheim			07.12.1944	R	1	2			2,0		1,8	0,0
1,4,6,7,9,24	Mannheim	RR Bridge	[24] S.99: Schwere Angriff. 150 Fortress in 4500-8000m aus Südwest werfen bei geschlossener Wolkendecke mit Boden-Zielmarkierung 1 Mine und 610 Sprengbomben auf Stadtgebiet. In Neckarau 1 Fortress abgestürzt, bei Illvesheim 1 Fallschirmspringer festgenommen. (V) (X)	11.12.1944	8	171	504			504,0		454,2	0,0
2	Ladenburg	Oil Storage		14.12.1944	9	7	4			4,0		3,6	0,0
1,4,24,27	Mannheim	Chemical Works	[24] S.99: Störangriff. Einige schnelle Kampfflugzeuge werfen 8 Sprengbomben auf Bahnlinie Rheinau.(V) (X) Terrorangriff. 250-300 englische Kampfflugzeuge in 5000-6000m aus Nord-Nordwest werfen 16 Minen, 1	15.12.1944	R	319	1515	150		1665,0		1500,5	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
2	4928 N/0835 E	Oil Storage	westl. Ladenburg - Uferseite nicht klar	15.12.1944	9	7	4			4,0		3,6	0,0
27	Edingen		[27] S.326: 6 Sprengbomben, 1 Wohnhaus total ...	15.12.1944									
29	Ludwigshafen / Mannheim		[29] S.78: In Ludwigshafen wurden vor allem die Stadtteile Oppau, Friesenheim, Oggersheim, Mundenheim und Gartenstadt schwer getroffen.	16.12.1944									
1,4	Mannheim	City Area		17.12.1944	R	4	1			1,0		0,9	0,0
1,4,6,9,20,24	Mannheim	Marshalling Yard	[20] S.333: Mannheim 1000 Sprengbomben, 200 Phosphorbrandbomben. Großkraftwerk Rheinau schwer getroffen. Mittlere Verkehrsschäden. [24] S.102: Schwerer Angriff. 100-150 Feindflugzeuge mit Jagdschutz werfen bei geschlossener Wolkendecke 1000 Sprengbomben auf Stadtgebiet. 400-500 Maschinen Überflug ohne Abwurf, 1 Schiff und 1 Bagger im Rheinauhafen versenkt., (V) (X) [27] S.212: 1 Fabrik (Isolation, Fein- und Profilizierei ...) schwer, Stahlwerk, Zündholzfabrik, Thyssen-Rheinstahl, Hüttenchemie Hugo Stinnes, Sunlicht mittel, 3 Industriebetriebe leicht. 1 Elektrizitätswerk, 1 Reichsbahnanlage, Rüstungs-Pionierpark mittel. Rheintalbahn Mannheim-Karlsruhe unterbrochen. ...Reichsstraße 37 gesperrt.	30.12.1944	8	183	466			466,0		420,0	0,0
1,4,24	Mannheim	Chemical Works	[24] S.102: Störangriff. 10 Feindmaschinen in 8000m aus West-Nordwest. Abwurf von 1 Mine in Trümmerfeld der <u>Neckarstadt</u> . Vor Ochsenpferchbunker 3 Frauen ambulant behandelt. (V) (X)	31.12.1944	R	12	24			24,0		21,6	0,0
1,4,24,27	Mannheim	Chemical Works	[24] S.105: Schwerer Angriff. (V) Schwerer Luftangriff, in BASF und Oppau Schäden (VII) 150-200 Lancaster werfen 700 Spreng- und 30 000 Brandbomben (X) [27] S.204: Abwurf einer Minenbombe, 700 Sprengbomben, davon 9 Blindgänger bzw. LZZ, etwa 30000 Stabbrandbomben. Schwerpunkt: Verkehrs- und Hafenanlagen. ...Ferner 1 Güterhalle der Reichsbahn, 4 Wehrmachtsbaracken total, 2 Speditionsfirmen, 1 Lagerschuppen und 1 Werkstätte, 1 Werft und 3 Schiffe schwer. Riedbahn, Hafenbahn und Gleisanlagen mittel. ...	02.01.1945	R	375	1130	232		1362,0		1227,4	0,0
1,9	Mannheim	Marshalling Yard		03.01.1945	8	1	2	1		3,0		2,7	0,0
1,4	Mannheim	Marshalling Yard		03.01.1945	R	3	2			2,0		1,8	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
1,4,24	Mannheim	Marshalling Yard	[24] S.105: 150 Lancaster werfen 2 Minen und 120 Sprengbomben (X)	05.01.1945	R	152	745			745,0		671,4	0,0
1,4,6	Ludwigs-hafen	Marshalling Yard		06.01.1945	8	70	205			205,0		184,7	0,0
24,27	Mannheim		[24] S.105: Terrorangriff. (V) Terrorangriff auf die Innenstadt. (VII) 200-300 Feindflugzeuge werfen 1 000 Spreng-, 30 000 Brandbomben und 200 Flüssigkeitsbomben (X) [27] S.165: Zwischen 12:03 und 12:18 Uhr schwerer Angriff unter Abwurf von etwa 1000 Sprengbomben, davon 7 Blindgänger bzw. LZZ, 26000 Stabbrandbomben, davon 1000 Blindgänger, 2000 Flüssigkeitsbrandbomben auf Stadtmitte und übrige Wohngebiete. ...Ferner u.a. getroffen: Fronttheater, Kunsthalle, 1 Kirche, Krankenhaus, 2 Schulen, 1 Postamt, 1 Brücke. ...	06.01.1945	8								
24	Mannheim		[24] S.106: Tiefangriffe (V)	08.01.1945									
1,4,24	Mannheim	City Area	[24] S.106: Angriff. (V)	10.01.1945	R	1	1			1,0		0,9	0,0
1,4,6,9,24,27	Mannheim	RR Bridge	[24] S.106: Schwerer Angriff. (V) Schwerer Angriff bei Winterkälte. (VII) 300 Fortress und Liberator werfen 5 Minen und 500 Sprengbomben (X) [27] S.118: Abwurf von 2 Minen und 500 Sprengbomben, davon 3 Blindgänger bzw. LZZ. ...Ferner u.a. getroffen: Deutsche Bank u. eine Brücke schwer, 1 Lagerhaus, Jesuitenkirche, LSPol.-Unterkunft und 2 Baracken mittel. Pol.-Präsidium, St. Hedwigsklinik und 2 Mühlen leicht. Ferner Hbf, Fernheizwerk, Reichsbahnbetriebsamt, Hauptgüterbahnhof, 1 Rheinbrücke, 2 Lagerhallen, mehrere Personen- und Güterwagen, Hafenanlage und 5 Schiffe getroffen.	13.01.1945	8	107	314			314,0		283,0	0,0
1,4,9,24,27	Mannheim	City Area	[24] S.106: Störangriff. (V) 30 Mosquito werfen 30 Sprengbomben (X) [27] S.108: Abwurf von 4 Sprengbomben, davon 3 Blindgänger bzw. LZZ, und 200 Stabbrandbomben. 1 Kleinbrand. 3 Wohnhäuser schwer. Ferner 1 Bankgebäude, 2 Pol.-Rettungsstellen und Stabsgebäude des SAK. Süd getroffen.	14.01.1945	R	9	10			10,0		9,0	0,0
1,4,9,24,27	Mannheim	City Area	[24] S.107: Großer Störangriff. (V) 10-15 Mosquito werfen 40-50 Sprengbomben (X) [27] S.83: 50 Sprengbomben, davon 1 Blindgänger bzw. LZZ, 1 Groß- und 1 Kleinbrand. 1 Schule total, 2 Wohngebäude schwer, 2 Wohngebäude, 1 Schule, 1	16.01.1945	R	17	13			13,0		11,7	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Krankenhaus mittel, 15 Wohngebäude leicht. ...										
1,4,9,24	Mannheim	City Area	[24] S.107: Störangriff. (M) 2 Fern-Nachtbomber werfen 4 Sprengbomben (X)	17.01.1945	R	3	1			1,0		0,9	0,0
1,4,6,9,24,27,29	Mannheim	RR Bridge + M/Y	[24] S.107: Tiefangriffe. (M) (X) Schwerer Terrorangriff. (M) (VII) 300-350 Kampf- und Jagdflugzeuge werfen 8 Minen, 1 500 Spreng- und 600 Stabbrandbomben (X) [27] S.43: 7 Minen, 1500 Sprengomben, davon 5 Blindgänger bzw. LZZ und 5000 Stabbrandbomben. ... Hermann-Göring-Kaserne ... leicht getroffen. [29] S.21: Erhebliche Schäden an Verkehrsanlagen (Bahnhof Waldhof), Bahnstrecke nach Worms und Frankfurt/M. unterbrochen. Erhebliche Schäden in der Innenstadt.	20.01.1945	8	195	488			488,0		439,8	0,0
1,4,6,7,9,24,27	Mannheim	M/Y + Lanz AFV + RR Bridge	[24] S.107: Schwerer Terrorangriff auf das Stadtgebiet. (VII) 450 Feindflugzeuge werfen 3 000 Spreng-, 60 000 Stabbrand-, 200 Flüssigkeitsbomben. Eisenbahn-Flak getroffen (X) [27] S.44: Abwurf von 2500 Sprb., davon 17 Blindgänger bzw. LZZ, 60000 Stabbrandb. und 200 Flüssigkeitsbrandbomben. ... Ferner getroffen: ... 1 Schlachthaus, 1 Milchzentrale, ... Rathaus, Amtsgericht schwer; 1 Schloß, Wasserstraßenamt, Kaiser-Wilhelm-Kaserne, Verwaltungsgebäude Flughafen Neu Ostheim, 2. und 9. Polizeirevier mittel.; ... 5. u. 9. Polizeirevier leicht. ...	21.01.1945	8	282	629	196		825,0		743,5	0,0
7,24,29	Mannheim		[7] S.555: [...] 2 frs sweep over wide areas of SW Germany, claiming 2 frs downed NE of Mannheim and E of Kirrlach [24] S.108: Tiefangriffe (V) [29] S.13: Schwere Schäden in der Innen-, Alt- und Weststadt.	25.01.1945	8 F					0,0		0,0	0,0
24	Mannheim		[24] S.108: Störangriff. (M) 13 Sprengbomben und Bordwaffenbeschuß durch Jabos. (X)	29.01.1945									
1,4,6,7,9,24,29	Mannheim	RR Bridge + M/Y	[21] S.108: Mannheim: 11:29-11:41 Uhr und 12:32 - 12:39 Uhr etwa 800 Spreng- und 15000 Brandbomben. Industrieschäden: <u>Brown & Boveri</u> ... Gebäudeschäden: Stadtgebiet stark betroffen, vor allem im Ostteil Gebäudeschäden und zahlreiche Großbrände. 51 Häuser zerstört, 300 beschädigt. ... Verkehrsschäden: Im Hauptbahnhof leichte Gleisschäden. Ausfahrten in Richtung Ludwigshafen unterbrochen. Im Hauptgüter- und	01.02.1945	8	344	816	170		986,0		888,6	0,0

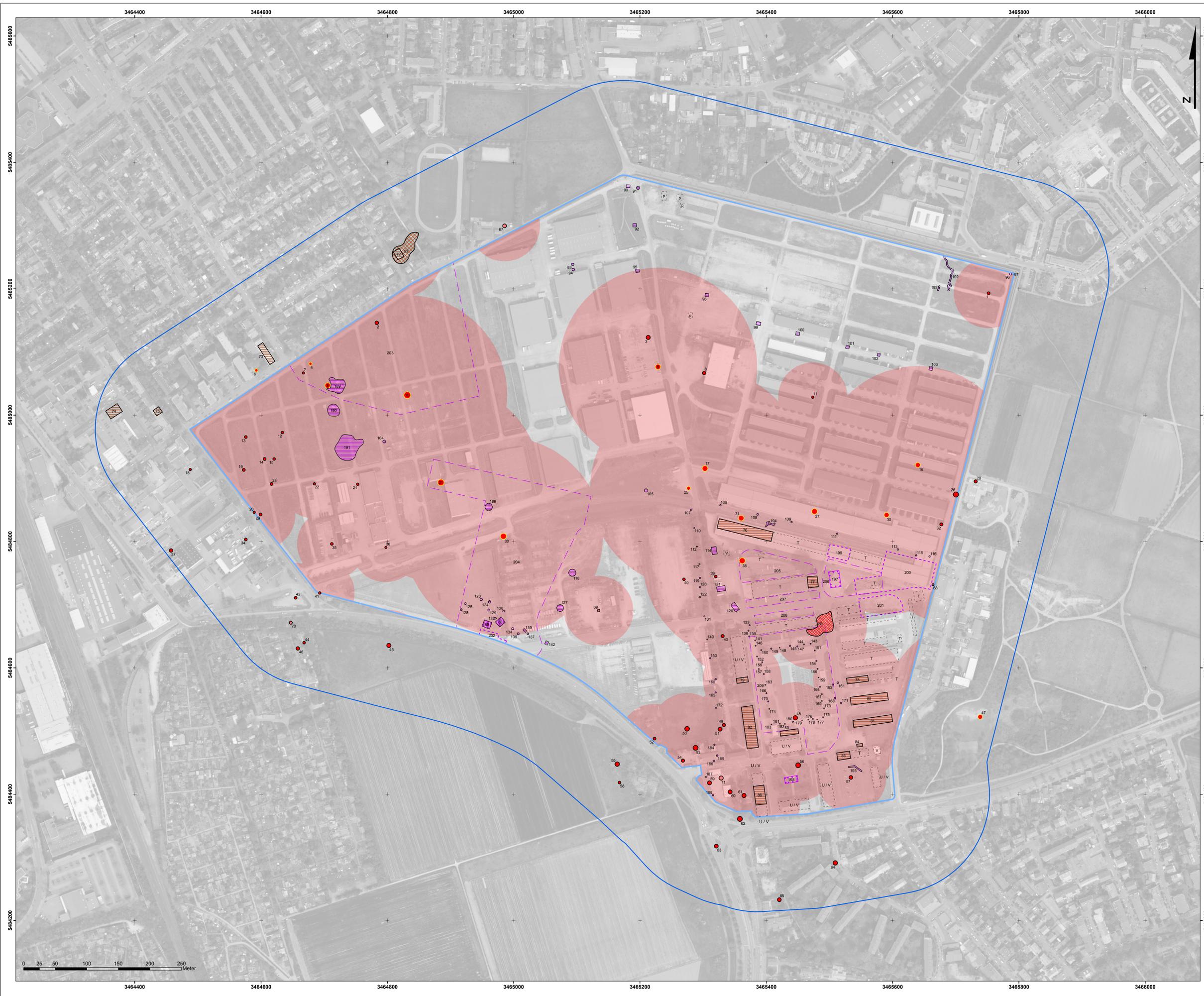
Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			Sprengbomben und zahlreiche Bordwaffenangriffe auf Verkehrsziele im beflogenen Raum. ... [24] S.111: Jaboangriffe, Bordwaffenbeschuß, 13 Sprengbomben.(X) Tiefangriffe, Bordwaffenbeschuß 10 Spreng-bomben, (X)										
1,4,9,21,24	Mannheim	City Area	[21] S.201: Mannheim 00:52 - 01:10 Uhr und 02:05 - 02:15 Uhr (am 21.2.45), 30 Sprengbomben (3 LZZ). Im Stadtgebiet 1 Haus zerstört, 3 mittelschwer, 10 leicht beschädigt. [24] S.111: Angriff. (V) Störangriff mit farbigen Kaskaden (X)	20.02.1945	R	16	12			12,0		10,8	0,0
3,22,24	Mannheim	Marshalling Yard	[22] S.1725: 33 x 500 GP und Bordwaffenbeschuss des Rangierbahnhofs, 65 Waggons, 2 LKWs, 1 Lokomotive, 1 Gebäude [24] S.111: Luftangriffe. (VII) Jaboangriffe, 9 Sprengbomben (X) Störangriff, 20 Sprengbomben, farbige Kaskaden (X)	21.02.1945	1	12	8			8,0		7,2	0,0
2,24	Mannheim	Road Bridges	[24] S.112: Alarm 10.13 : Entwarnung 18.15 Alarm 19.17 : Entwarnung 20.18 Alarm 20.44 : Entwarnung 21.38 - Keine Ereignisse	22.02.1945	9	12	12			12,0		10,8	0,0
2,21,24,31	Mannheim	Road Junction + Fuel Dump	[21] S.214: Zu den Einflügen 08:50 - 17:00 Uhr: Durch den Abwurf von Sprengbomben entstanden im Bezirk der Reichsbahndirektion Karlsruhe in den Bahnhöfen ... Mannheim-Rheinau, Rastatt und Mannheim-Industrieafen schwere bis mittlere Gleis- und Gebäudeschäden. [24] S.112: Tiefangriffe von Jagdbombern. ganztägig.(VII) 7 Jabos Bordwaffenbeschuß und 14 Sprengbomben (X) 9 Jabos Bordwaffenbeschuß und 18 Sprengbomben (X) [31] S.257-259: Bombardierung des Rangierbahnhofs und des Hafens Rheinau.	23.02.1945	9	38	28			28,0		25,2	0,0
3,22,24	Mannheim	REC	[22]: 8 x 500 GP auf Mannheim, Ergebnisse nicht beobachtet. [24] S.112: Alarm 19.47 : Entwarnung 21.39 - Keine Ereignisse	26.02.1945	1	4	2			2,0		1,8	0,0
24	Mannheim		[24] S.112: Tiefangriffe. 7 Jabos Bordwaffenbeschuß, 11 Spreng-, 2 Flüssigkeitsbomben. (X) (V) Nacht-Angriff. (V)	28.02.1945									
1,4,9,21,24	Mannheim	City Area	[21] S.212: Mannheim: ... Schwerpunkt Stadtkern. Zahlreiche Großbrände. Im Stadtinnern Feuerstürme. ... Mannheim: 15:05 15:45 Uhr, 3000 Sprengbomben (80 LZZ), 40 Minenbomben, 250.000 - 300.000	01.03.1945	R	466	926	290		1216,0		1095,8	0,0

Quelle	Ziel	Nutzung	Bemerkung	Datum	Air Force	Anzahl Flugzeuge	Sprengbomben in short tons	Brandbomben in short tons	Splitterbomben in short tons	Tonnage in short tons	Tonnage in long tons	Tonnage metrisch aus st	Tonnage metrisch aus lt
			[24] S.115: Jabotätigkeit ganztägig ohne Luftwarnung (IX)										
2	Friedrichsfeld	TC		24.03.1945	9	24	2	1		3,0		2,7	0,0
2	Friedrichsfeld	Town		24.03.1945	9	12	2		1	3,0		2,7	0,0
3,23	Ladenburg	RR Bridge	[3]: 4928 N/ 0836 E [23] S.186: 5 Schiffe beschädigt/versenkt.	25.03.1945	1	12	3			3,0		2,7	0,0
23	Mannheim	Marshalling Yard	[23] S.86: 8 Lkws und 9 Lokomotiven zerstört oder beschädigt.	25.03.1945	1	8	2						
3,23	Ladenburg	RR Bridge	[3]: 4928 N/ 0836 E [23] S.196: Eisenbahnbrücke zerstört.	26.03.1945	1	8	1		1	2,0		1,8	0,0
23	Edingen-Neckarhausen	Gun Positions	Nordrand von Edingen-Neckarhausen [23] S.198: Angriff einer Maschinengewehrstellung.	26.03.1945	1	8		4		4,0		3,6	0,0
3	Mannheim-Waldhof	Bridge	[23] S.198: Brücke zerstört.	26.03.1945	1	8	2	2		4,0		3,6	0,0

Verwendete Quellen:

- 1 National Archives and Record Administration/Washington DC [RG 243/Ent 23/Box 9]
USSBS, Summary Reports of the Attack of the Bombing by 8th, 15th and R.A.F. (15.10.1940 – 02.05.1945)
- 2 National Archives and Record Administration/Washington DC [RG 243/Ent 23/Box 12]
USSBS, Summary Reports of the Attack of the Bombing by 9th T.A.F. (21.12.1939 - 03.05.1945)
- 3 National Archives and Record Administration/Washington DC [RG 243/Ent 23/Box 11]
USSBS, Summary Reports of the Attack of the Bombing by 1st T.A.F. (01.12.1944 – 07.05.1945)
- 4 National Archives and Record Administration/Washington DC [RG 243/Ent 26/Box 15/Sec 4/2n/4i]
Bomber Command Initial Operations 1939-1945 - Attack Data; 2nd T.A.F. Initial Operations 1939-1945 - Attack Data
- 5 MIDDLEBROOK, M. u. EVERIT, C.: The Bomber Command War Diaries – An operational reference book 1939-1945; Leicester/England, 1995.
- 6 FREEMAN, R.A.: The Mighty Eight War Diary; London, 1990.
- 7 CARTER, K.C. u. MUELLER, R.: The Army Air Forces in World War II – Combat Chronology 1941-1945; Washington D.C., 1973.
- 8 BLÄSI, HUBERT: Einsätze des 42nd Bombardment Wing der 1st Tactical Air Force (P) gegen Ziele im Reich
1. Dezember 1944 bis Mai 1945 [September 1997, ohne Ort, unveröffentlicht]
- 9 R.G. Davis: Bombing the European Axis Powers. 2006, Alabama
- 10 MEHNER, KURT (Hrsg): Die geheimen Tagesberichte der Deutschen Wehrmachtsführung im zweiten Weltkrieg 1939-1945. Die gegenseitige Lageunterrichtung der Wehrmacht-, Heeres- und Luftwaffenführung über alle Haupt- und Nebenschauplätze. Aus den Akten im Bundesarchiv-Militärarchiv, Freiburg i. Br.;
Band 1: 01.09.1939 - 30.04.1940, Teil 1 und 2 ; Osnabrück, 1995
- 11 MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 2: 01.05.1940 - 28.02.1941; Osnabrück, 1993
- 12 MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 3: 01.03.1941 - 31.10.1941; Osnabrück, 1992
- 13 MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 4: 01.11.1941 - 31.05.1942; Osnabrück, 1992
- 14 MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 5: 01.06.1942 - 30.11.1942; Osnabrück, 1991
- 15 MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 6: 01.12.1942 - 31.05.1943; Osnabrück, 1989

- 16** MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 7: 01.06.1943 - 31.08.1943; Osnabrück, 1988
- 17** MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 8: 01.09.1943 - 30.11.1943; Osnabrück, 1988
- 18** MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 9: 01.12.1943 - 29.02.1944; Osnabrück, 1987
- 19** MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 10: 01.03.1944 - 31.08.1944; Osnabrück, 1985
- 20** MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 11: 01.09.1944 - 31.12.1944; Osnabrück, 1984
- 21** MEHNER, KURT (Hrsg): Wie Quelle 10 ; Band 12: 01.01.1945 - 09.05.1945; Osnabrück, 1984
- 22** (9)NARA: USAFHRA, 549.308: 1. Tactical Air Force (provisional), Operation Report Form 34, Februar 1945, MF C5030
- 23** (10)NARA: USAFHRA, 549.308: 1. Tactical Air Force (provisional), Operation Report Form 34, März 1945, MF C5031
- 24** Wolf, Dieter (Hrsg: Stadtarchiv Mannheim): Luftkriegsereignisse in Mannheim 1939-1945 - Eine Zusammenführung deutscher und englisch-amerikanischer Quellen. Mannheim, 2003
- hierin werden genannt:
- (I) Kit C. Carter, Robert Mueller: The Army Air Forces In World War II, Combat Chronology 1941-1945, Albert F. Simpson Historical Research Center, Air University 1973
- (II) Olaf Gröhler: Bombenkrieg gegen Deutschland, Berlin 1990
- (III) Martin Middlebrook, Chris Everitt: The Bomber Command War Diaries, An Operational Reference Book 1939-1945, Suffolk 1985
- (IV) StadtA MA, Hauptregistratur, Zug. 1955-1964, Nr. 1916
- (V) StadtA MA, Polizeipräsidium, Zug. 1962, Nr. 552, Nr. 553
- (VI) StadtA MA, Stadtwerke, Zug: -/1964, Nr. 720, Nr. 721
- (VII) Fiedrich Walter: Schicksal einer deutschen Stadt, Bd.II, Frankfurt 1950
- (VIII) Sir Charles Webster, Noble Frankland: The Strategic Air Offensive Against Germany 1939-1945, London 1961
- (IX) Zeitzeugen
- (X) StadtA MA; Nachlass Reinhard Pohl, Zug. 43/2001
- 25** BAB, NS 1/ 274: Meldungen der Gauleitungen über Bombenabwürfe und Fliegerschäden; Bd. 16 - Reichsschatzmeister der NSDAP, 1942-1943
- 26** BAB, NS 1/ 585: Meldungen der Gauleitungen über Bombenabwürfe oder Fliegerschäden - Reichsschatzmeister der NSDAP, 1944
- 27** BAB, R 3102/ 6110: Luftangriffe auf das Reichsgebiet, 12/1944-01/1945
- 28** BAMA, RW 19/ 477: Auswirkungen feindlicher Luftangriffe insbes. auf die kriegswirtschaftlich wichtigen Anlagen, Luftlagemeldungen, Schäden in der Mineralölindustrie, Bd. 1: 16.06.1944 - 03.08.1944
- 29** BAMA, RW 19/ 478: Auswirkungen feindlicher Luftangriffe insbes. auf die kriegswirtschaftlich wichtigen Anlagen, Luftlagemeldungen, Schäden in der Mineralölindustrie, Bd. 2: 04.09.1944 - 05.02.1945
- 30** US AFHRA, 537.332: XIX. Tactical Air Command, Morning Summaries, MF B5923
- 31** US AFHRA, 537.332: XIX. Tactical Air Command, Morning Summaries, MF B5926
- 32** US AFHRA, 537.332: XIX. Tactical Air Command, Morning Summaries, MF B5929



Legende

- Liegenschaft
- Auswertungsgebiet
- Sicherheitszone
- Bombentrichter
- Bombentrichter des Angriffs vom 15.12.1944
- bombardierte Fläche
- vermuteter Bombentrichter
- beschädigte Bausubstanz
- Trümmerfläche
- milit. bedingte Hohlform (Stellung / Deckungsloch / Laufgraben)
- Grube / Löschteich
- Lagerfläche (Kriegszeit)
- neue Lagerfläche (Stand: 28.08.1945)
- Bausubstanz Stand: 24.03.1945 (inkl. vermuteter Nutzung)
 - T = Technikbereich (Werkstätten, Lager-, KFZ-Hallen)
 - V = Verwaltungs- und Versorgungsbereich
 - U = Unterkunftsbereich
 - p = privates Gebäude / Wohnhaus

In Bereichen, in denen kampfmittelrelevante Befunde vermutet oder festgestellt wurden (z.zgl. Sicherheitszone), wird die Gefährdung durch Kampfmittel gemäß Arbeitshilfen Kampfmittelräumung als Kategorie 2 eingestuft. Für die übrigen, luftschadig bzw. aktienkundig nicht belasteten Areale ist Kategorie 1 auszuweisen.



<p><i>Luftbilddatenbank, Entwurf und Digitale Kartographie</i></p> <p>LUFTBILDDATENBANK Dr. Carls GmbH</p> <p>Auswertungsgrundlagen: Luftaufnahmen der Alliierten von 1941 bis 1945</p> <p>Geodätische Grundlage: Ellipsoid: Bessel 1841 Datum: Deutsches Hauptdreiecksnetz Koordinatensystem: Gauß-Krüger, Zone 3</p> <p>Kartenhintergrund: Digitales Orthophoto</p>	<p>Auftraggeber: OFD Niedersachsen Bau Und Liegenschaften</p> <p>Auswertungsgebiet: Mannheim, Spinelli Barracks</p> <p>Karteninhalt: Befunde der Luftbilddatenbank</p> <p>Darstellungsmaßstab: 1 : 2.000</p>
---	--

Anlage - Ergebniskarte
Mannheim, Spinelli Barracks
(WE-Nr. 136743)



Legende

- Liegenschaft
- Auswertungsgebiet

Gefährdungsabschätzung (gemäß AhKmr)

- Kategorie 1
- Kategorie 2

In Bereichen, in denen kampfmittelrelevante Befunde vermutet oder festgestellt wurden (zzgl. Sicherheitszone), wird die Gefährdung durch Kampfmittel gemäß Arbeitshilfen Kampfmittelräumung als Kategorie 2 eingestuft. Für die übrigen, luftschadig bzw. akutenkundig nicht belasteten Areale ist Kategorie 1 auszuweisen.



<p><i>Luftbilddatenauswertung, Entwurf und Digitale Kartographie</i></p> <p>LUFTBILDDATENBANK Dr. Carls GmbH</p> <p><i>Auswertungsgrundlagen:</i> Luftaufnahmen der Alliierten von 1941 bis 1945</p> <p><i>Geodätische Grundlage:</i> Ellipsoid: Bessel 1841 Datum: Deutsches Hauptdreiecksnetz Koordinatensystem: Gauß-Krüger, Zone 3</p> <p><i>Kartenhintergrund:</i> Digitales Orthophoto</p>	<p><i>Auftraggeber:</i> OFD Niedersachsen Bas Und Liegenschaften</p> <p><i>Auswertungsgebiet:</i> Mannheim, Spinelli Barracks</p> <p><i>Karteninhalt:</i> Befunde der Luftbilddatenauswertung</p> <p><i>Darstellungsmaßstab:</i> 1 : 2.000</p>
--	--

**Anlage - Ergebniskarte
Mannheim, Spinelli Barracks
(WE-Nr. 136743)**

gilt nur in Verbindung mit dem Ergebnisbericht!

