

## HISTORISCHE ERKUNDUNG

**WELSBACHSTR. 2**

**23560 LÜBECK**

<b>Auftraggeber:</b>	Entwicklungsgesellschaft Geniner Ufer GmbH & Co. KG Wisbystraße 2, 23558 Lübeck
<b>Auftragsdatum:</b>	21.05.2019
<b>Auftragnehmer:</b>	Hanseatisches <b>Umwelt-Kontor</b> GmbH Isaac-Newton-Str. 5, 23562 Lübeck Tel.: 0451 70254-0 • Fax: 0451 70254-55 luebeck@haukon.de
<b>Projektleitung:</b>	
<b>Projektnr.:</b>	2019066

Lübeck, 10. Juli 2019

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Tabellenverzeichnis.....	I
Anlagenverzeichnis.....	I
Abkürzungsverzeichnis .....	II
Zusammenfassung .....	III
<b>1 Veranlassung und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Auftraggeber und Auftragsdatum .....	1
1.2 Aufgabenstellung.....	1
<b>2 Datengrundlage/ Quellenverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>3 Allgemeine Standortsituation .....</b>	<b>3</b>
3.1 Lage.....	3
3.2 Aktuelle Grundstücksbeschreibung.....	3
3.3 Allgemeine Geologie und Hydrogeologie des Plangebietes .....	5
<b>4 Bisherige Untersuchungsergebnisse .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Historische und bauliche Grundstücksentwicklung .....</b>	<b>6</b>
<b>6 Feuerwehrbetrieb .....</b>	<b>9</b>
6.1 Branchentypische Betriebsanlagen und Nutzungsbereiche .....	9
6.2 Grundstücksspezifische Betriebsanlagen der Wache 2 .....	10
<b>7 Besondere Vorkommnisse.....</b>	<b>11</b>
<b>8 Informationsdefizite.....</b>	<b>11</b>
<b>9 Ergebnisse der Erfassung.....</b>	<b>11</b>
9.1 Verdachtsbereiche.....	11
9.2 Bewertung.....	12
<b>10 Empfehlungen und Untersuchungskonzept.....</b>	<b>15</b>
<b>11 Schlussbemerkung.....</b>	<b>16</b>
<b>12 Literatur.....</b>	<b>17</b>

## Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Darstellung der Datengrundlage .....	2
Tabelle 2: Allgemeine Grundstücksangaben.....	4
Tabelle 3: Entwicklung der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse.....	6
Tabelle 4: Relevante Baumaßnahmen .....	7
Tabelle 5: Verdachtsbereiche .....	12

## Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Grundriss der Feuerwache 2 von 1980.....	8
Abbildung 2: Grundriss der Feuerwache 2 von 2003, Erweiterungen sind orange markiert ....	8

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Ergebnisplan	
Anlage 2: Bauchronologie und Bauaktenkopien	
Anlage 3: Protokoll Ortsbegehung vom 04.07.2019	
Anlage 4: Fotodokumentation	
Anlage 5: Luftbilder	
Anlage 6: Historische Karten	
Anlage 7: Protokoll Zeitzeugen	

## Abkürzungsverzeichnis

<b>AFFF</b>	Aqueous Film Forming Foam
<b>ALK</b>	allgemeine Liegenschafts-Karte
<b>AwSV</b>	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
<b>Ba</b>	Bauakte
<b>BBodSchG</b>	Bundesbodenschutzgesetz
<b>BBodSchV</b>	Bundesbodenschutzverordnung
<b>BTEX</b>	leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe
<b>EBL</b>	Entsorgungsbetriebe Lübeck
<b>EW</b>	Entwässerungsakte
<b>GP</b>	Gesprächsprotokoll
<b>GWL</b>	Grundwasserleiter
<b>HGWL</b>	Hauptgrundwasserleiter
<b>hK</b>	historische Karte
<b>Lb</b>	Luftbild
<b>LHKW</b>	leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe
<b>Lit.</b>	Literatur
<b>MKW</b>	Mineralkohlenwasserstoffe
<b>m u. GOK</b>	Meter unter Geländeoberkante
<b>NN</b>	Normal Null
<b>OT</b>	Ortstermin
<b>PFC</b>	per- und polyfluorierte Chemikalien
<b>Q</b>	Quelle
<b>SM</b>	Schwermetalle inkl. Arsen

## Zusammenfassung

### Untersuchungsobjekt:

Welsbachstraße 2, 23560 Lübeck; Sondernutzungsfläche der Berufsfeuerwehr der Hansestadt Lübeck (siehe Anlage 1).

Das Grundstück liegt im Bereich einer zukünftig sensibel genutzten Fläche in Nachbarschaft des in Aufstellung befindlichen B-Planes 02.14.00 und soll für andere öffentliche Belange wie zum Beispiel die Nutzung durch eine Schule, Kindergarten und Sportanlage umgenutzt werden.

### Ergebnis:

Das Grundstück Welsbachstraße 2 wird seit 1983 von einer Feuerwache der Berufsfeuerwehr Lübeck genutzt. Das Grundstück ist ca. 12.000 m<sup>2</sup> groß und mit einem Gebäude mit Fahrzeughalle für die Einsatzfahrzeuge bebaut. Der Hofbereich ist mit Verbundsteinpflaster versiegelt. Die südliche Grundstücksfläche (ca. 50 %) ist unversiegelt und wird als Rasenfläche genutzt. Hier befindet sich auch ein nicht mehr genutzter Tennisplatz, der einen sandigen, roten Belag aufweist.

Im Gebäude der Feuerwache befinden sich neben der Fahrzeughalle ein Betriebsmittellager für schaumhaltige Löschmittel, ein Notstromaggregat mit Kraftstoffreserve, eine Gerätewerkstatt sowie ein weiterer Betriebsmittelraum für Schmieröle und Kraftstoffe. Auf der Hoffläche befinden sich eine stillgelegte Kfz-Wartungsrampe und ein stillgelegter Waschplatz. Beide Anlagen waren früher an das Abwasserkanalsystem der Wache angeschlossen und mit der, an der Welsbachstraße gelegenen, Abscheideranlage verbunden. Aufgrund der über 30-jährigen Nutzung des Grundstückes als Feuerwache und dem damit verbundenen Umgang mit wassergefährdenden Betriebsmitteln wie per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC), Kraftstoffe sowie untergeordnet Schmiermitteln kann eine Gefährdung der Schutzgüter Boden und Grund- bzw. Stauwasser durch diese Stoffe nicht generell ausgeschlossen werden. Des Weiteren besteht potenziell die Gefährdung, dass der sandige rote Belag des Tennisplatzes aus Kieselrot besteht, so dass eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch durch inhalative Aufnahme von Dioxinen und Schwermetallen nicht ausgeschlossen werden kann. Zur Überprüfung dieser potenziellen Gefährdungen werden Orientierende Untersuchungen (Boden- und Grundwasser) in den recherchierten Verdachtsbereichen empfohlen.

# 1 Veranlassung und Aufgabenstellung

## 1.1 Auftraggeber und Auftragsdatum

Der Auftrag zur Durchführung von Historischen Erkundungen für das Grundstück Welsbachstraße 2 in 23560 Lübeck, auf dem sich die Feuerwache 2 der Berufsfeuerwehr Lübeck befindet, wurde am 21.05.2019 von der Entwicklungsgesellschaft Geniner Ufer GmbH & Co. KG an die Hanseatische **Umwelt-Kontor** GmbH erteilt.

## 1.2 Aufgabenstellung

In Lübeck südlich der Kanal-Trave und nördlich der Welsbachstraße, sowie westlich der Possehlstraße und östlich der Straße Bei der Gasanstalt wird derzeit der Bebauungsplan 02.14.00 von der Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtplanung und Bauen, in Zusammenarbeit mit der Entwicklungsgesellschaft Geniner Ufer GmbH & Co. KG aufgestellt.

In diesem Zusammenhang ist geplant, die Feuerwache 2 der Berufswehr Lübeck vom jetzigen Standort Welsbachstraße 2 an einen anderen Standort zu verlegen. Die dadurch freiwerdende städtische Fläche an der Welsbachstraße soll für andere öffentliche Belange nutzbar gemacht werden, wie zum Beispiel die Nutzung durch eine Schule, Kindergarten und Sportanlage.

Dabei ist im Rahmen der B-Plan-Erstellung das Bauplanungsrecht anzuwenden. Das Bauplanungsrecht hat die städtebauliche Gesamtplanung zu berücksichtigen, bei der auch das Vorhandensein und die Auswirkungen von schädlichen Bodenveränderungen sowie Altlasten berücksichtigt werden müssen. Die zuständige Bauaufsichtsbehörde oder die planende Gemeinde hat die Aufgabe, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen (Lit. 2).

Ziel der Recherche ist die Verifizierung / Konkretisierung des Altlastenrisikos und mit ihm die Abschätzung des Risikos einer schädlichen Bodenveränderung gem. § 2 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz. Letzteres kann eine Umnutzung hin zu einer sensiblen Nutzung des Grundstückes einschränken/verhindern und ist innerhalb der Planung zu berücksichtigen. Wird der Altlastenverdacht im Rahmen der hier vorliegenden Historischen Erkundung nicht ausgeräumt, ist die Entwicklung eines daraus resultierenden Untersuchungskonzeptes erforderlich.

Verdachtsflächenbezogene Orientierende Untersuchungen der Medien Boden, Bodenluft, Wasser sind dabei zu berücksichtigen und ggf. Maßnahmen abzuleiten, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei einer Umnutzung herstellen zu können.

## 2 Datengrundlage/ Quellenverzeichnis

Für die vorliegende Historische Erkundung wurden die in der Tabelle 1 zusammengefassten Quellen ausgewertet. Ausgewertete Literatur ist im Literaturverzeichnis in Kapitel 12 aufgeführt.

**Tabelle 1: Darstellung der Datengrundlage**

Nr.	Quelle	Fundort	Informationsgehalt	Bemerkung
1	Bauakten	Bauarchiv der Hansestadt Lübeck	bauliche Entwicklung des Grundstückes	Anlage 2
2	Auszug ALK	Auftraggeber	aktueller Gebäudebestand	Lage, Flurstück
3	Schichtenverzeichnisse/ Bohrprofile	Geologisches Landesarchiv SH, Flintbek	Bodenaufbau, Grundwasserstand	
4	Ortsbegehung am 04.07.2019	Welsbachstraße 2, 23560 Lübeck	aktuelle Bebauung und Freiflächen	siehe Fotodokumentation in Anlage 3 und 4
5	Luftbilder	google earth	Luftbilder von 1943 und 2018	ehemaliger und aktueller Gebäudebestand/ Nutzung
6	Luftbilder	Untere Bodenschutzbehörde Hansestadt Lübeck	Luftbilder von 1955, 1961, 1978, 1988, 1993, 1998/99, 2006, 2013	eine Standortakte zur Welsbachstr. 2 existiert nicht
7	B-Plan 02.73.00 von 1984	Internet: Geoportal Metropolregion Hamburg	planungsrechtlich zulässige Nutzung	Sonderfläche
8	Aktuelle Eigentümer	Stadtplanung Hansestadt Lübeck	Eigentümer	Städtisches Eigentum
9	historische Karte 1950	Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein	ehemalige Bebauung, Versiegelung	Anlage 6
10	historische Karten 1885, 1910, 1926	Hanseatisches Umwelt-Kontor	ehemalige Bebauung	Anlage 6
11	Geoportal Metropolregion Hamburg	Internet	geographische Lage des Grundstückes, Ost- und Nordwert	

Nr.	Quelle	Fundort	Informationsgehalt	Bemerkung
12	Regionalgeologie	digitaler Umweltatlas Schleswig-Holstein	allgemeine geologische Situation	
13	historische Flurkarten bis 1964-1983, 1984-1999	Katasteramt Lübeck, Landesamt für Vermessung und Geoinformation SH	bauliche Entwicklung	die Flurkarten wurden in der Regel über 10 bis 15 Jahre genutzt
14	Brunnenausbau-daten	Untere Wasserbehörde Hansestadt Lübeck	Ausbaudaten zum Betriebsbrunnen	keine Informationen vorhanden
15	Grundstücksentwässerungsakten	EBL Entsorgungsbetriebe Hansestadt Lübeck	Sielpläne, Gebäudenutzung	Anlage 2
16	Zeitzeugen Herr Müller und Herr Lietz	Wachleiter und Mitarbeiter Feuerwehr	eingesetzte Betriebsmittel, Nutzungen	Anlage 7
17	Beschreibung Wache 2	<a href="http://fb03.luebeck.de/files/Wache_2.pdf">http://fb03.luebeck.de/files/Wache_2.pdf</a>	Einsatzbereich, Fahrzeuge	

### 3 Allgemeine Standortsituation

#### 3.1 Lage

Das Untersuchungsgrundstück liegt südwestlich der Lübecker Altstadt innerhalb des Gewerbegebietes Geniner Ufer/Welsbachstraße (Anlage 1). Die Welsbachstraße ist in den 1980er Jahren entwickelt und gebaut worden (siehe Luftbilder Anlage 5). Die weitere südliche Umgebung ist durch Wohnnutzung geprägt.

Ein Wasserschutzgebiet ist in der näheren Umgebung (< 5 km Umkreis) des Untersuchungsgrundstückes nicht ausgewiesen. Die nächste Vorflut ist der Elbe-Lübeck-Kanal, der sich ca. 230 m nordwestlich des Grundstückes Welsbachstraße 2 befindet. 3 km östlich befindet sich das Naturschutzgebiet Wakenitz. Die nähere Umgebung wird im Westen und Süden vom Gewerbegebiet Genin, im Norden vom Kanal und im Osten und Nordosten von Wohnbebauung geprägt.

#### 3.2 Aktuelle Grundstücksbeschreibung

Das Grundstück Welsbachstraße 2 liegt in der Gemarkung St. Jürgen, Flur 10, Flurstück 179/93 und ist ca. 12.125 m<sup>2</sup> groß. Seit 1982/85 wird das Grundstück von der Berufsfeuer-

wehr Lübeck, Wache 2 genutzt. In den Tabelle 2 sind die allgemeinen Grundstücksdaten zusammengefasst.

**Tabelle 2: Allgemeine Grundstücksangaben**

<b>Anschrift</b>	Welsbachstraße 2, 23560 Lübeck	
<b>Bundesland</b>	Schleswig-Holstein	
<b>Bezirk / Kreis / Stadt</b>	Hansestadt Lübeck	
<b>Flurstück, Flur, Gemarkung</b>	Flurstücke 179/93, Flur 10, Gemarkung St. Jürgen	
<b>Grundstücksgröße</b>	ca. 12.125 m <sup>2</sup>	
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89), mittig Grundstück(Q: google earth)</b>	Ostwert 32U 610408,76	Nordwert 5968222,30
<b>Mittlere Geländehöhe</b>	ca. NN +5 m (Quelle: google earth)	
<b>Eigentümer/in</b>	Hansestadt Lübeck	
<b>Untere Bodenschutzbehörde</b>	Hansestadt Lübeck Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz (UNV) Wasser, Boden und Abfall Kronsforder Allee 2-6, 23560 Lübeck Ansprechpartner: 	

Auf den Hof des Untersuchungsgrundstückes gelangt man durch eine automatisch verschließbare Toreinfahrt von der östlich gelegenen Hans-Böckler-Straße aus. Der Hofbereich sowie der Vorplatz der Fahrzeughalle an der Welsbachstraße sind mit Verbundsteinpflaster versiegelt (ca. 25 % der gesamten Grundstücksfläche). Der übrige nicht bebaute Grundstücksbereich ist unversiegelt und mit Rasen bewachsen. Vereinzelt stehen Obstbäume im südlichen Flächenbereich. Auf diesem unversiegelten Grundstücksbereich befindet sich auch ein nicht mehr genutzter Tennisplatz. Auf dem Tennisplatz wachsen bereits Unkräuter.

Das Grundstück Welsbachstraße 2 ist mit einem T-förmigen Gebäude der Feuerwache bebaut. Weitere Gebäude sind auf dem Grundstück nicht vorhanden. Im nordöstlichen Gebäudereich befindet sich die Halle für die Einsatzfahrzeuge, im westlichen und südwestlichen Bereich die Sozialräume (Ruheräume, Küche, Sanitärräume) sowie die Büro- und Schulungsräume. Im südlichen Gebäudereich der Wache 2 befand sich früher eine weitere Halle für Einsatzfahrzeuge. Diese Halle ist heute in eine Tischlerei, ein Wäschelager und ein Betriebsmittellager umgebaut. Des Weiteren befindet sich hier die Gerätewerkstatt (siehe Anlage 3).

Im Hofbereich befinden sich eine stillgelegte Kfz-Wartungsrampe sowie ein ehemaliger Waschplatz. In der Anlage 4 sind die Nutzungsbereiche fotografisch dargestellt.

Im Norden und Nordwesten wird das Untersuchungsgrundstück von der Welsbachstraße, im Nordosten von der Hans-Böckler-Straße begrenzt. Im Süden schließt sich Wohnbebauung der Geniner Straße (Anlage 1, Flurstück 179/60) an die Fläche der Feuerwache 2 an. Im Westen befindet sich ein Gewerbegrundstück, das von der Dekra (Anlage 1, Flurstücke 184/3 und 842/179) genutzt wird (Adresse: Bei der Gasanstalt 14-16, 23560 Lübeck).

### **3.3 Allgemeine Geologie und Hydrogeologie des Plangebietes**

Regionalgeologisch betrachtet befindet sich das Plangebiet des Bebauungsplanes 02.14.00 im Bereich der glazilimnischen Ablagerungen des weichselkaltzeitlichen Lübecker Staubeckens, die aus Beckentonen, -schluffen und -feinsanden aufgebaut sind. Überlagert werden diese Beckensedimente von holozänen Ablagerungen (Torfen) und anthropogenen Aufschüttungen (Quelle 12).

Der oberflächennahe Untergrunderbau ist aufgrund von benachbarten Untersuchungen (Lit. 1) bekannt. Danach befinden sich im Bereich der Welsbachstraße ca. 1,6 m anthropogene, sandige, zum Teil steinige Auffüllungen. Im Liegenden darunter stehen Tone, Schluffe und Feinsande bis in ca. 5 m Tiefe an. Dabei handelt es sich um umgelagerte Tone und Sande des nördlich gelegenen, zwischen 1895-1900 ausgehobenen Elbe-Lübeck-Kanals. Ab 5 m Tiefe bis zu Aufschlusstiefen von ca. 10 m befinden sich Torfe, Schluffe und Faulschlammablagerungen (Mudde) in Wechsellagerung.

Der Wasserstand im Bereich der Welsbachstraße wurde in Tiefen von 1,3 m bis 1,6 m gelotet. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um einen oberflächennahen ersten Grundwasserleiter (GWL 1), der sich auf den geringwasserleitenden Schichten staut.

Der Hauptgrundwasserleiter im Bereich des Lübecker Staubeckens ist in der Regel abgedeckt und wurde in einigen Betriebsbrunnen auf nördlich gelegenen Gewerbeflächen in Tiefen von 24,0 m u. GOK in kiesigen glimmerführenden Sanden erschlossen. Der Hauptgrundwasserleiter (HGWL) liegt gespannt vor (in den Brunnen stieg der Grundwasserspiegel bis auf 2,5 m u. GOK). Vor einem vertikalen Schadstoffeintrag ist der HGWL aufgrund der aufliegenden geringwasserleitenden Schichten (Tone, Schluffe) weitestgehend geschützt.

## 4 Bisherige Untersuchungsergebnisse

Für das Untersuchungsgrundstück der Feuerwache 2, Welsbachstraße 2, 23560 Lübeck liegen keine Untersuchungen vor.

## 5 Historische und bauliche Grundstücksentwicklung

Aus der historischen Karte von 1885 (Anlage 6) ist eine landwirtschaftliche Nutzung des Untersuchungsgrundstückes abzuleiten. Die Untersuchungsfläche ist deutlich in einzelne Felder unterteilt. In der Karte von 1910 ist die Untersuchungsfläche als Teil einer Kleingartenkolonie gekennzeichnet. Auch auf der Deutschen Grundkarte von 1950 ist die Fläche noch als Kleingartengelände erkennbar. Die Welsbachstraße existierte zu dieser Zeit noch nicht. Der Zugang zum Kleingartengelände erfolgte von der Possehlstraße aus.

Bei der Ortsbegehung der Wache 2 am 04.07.2019 erzählte Herr Lietz, dass er sich noch daran erinnert, dass das Untersuchungsgelände als Kleingartengelände genutzt wurde. Dies bestätigen auch die Luftbilder von 1961 und 1978 (Anlage 5), auf denen deutlich eine Kleingartennutzung erkennbar ist. Auf dem Luftbild von 1978 wird erkennbar, dass mit der Erschließung der Welsbachstraße begonnen wurde. Erst mit dieser Erschließung wurde das Kleingartengelände aufgegeben. Es erfolgte Anfang der 1980er Jahre der Bau des Behördenhochhauses sowie der Bau der Wache 2 an der Welsbachstraße. Dies bestätigt auch die ausgewertete Bauakte (Anlage 2) des Bauarchivs der Hansestadt Lübeck, in welcher der Bauantrag für die Feuerwache auf den 20.05.1980 datiert ist. In der folgenden Tabelle 3 sind die recherchierten Eigentums- und Nutzungsentwicklungen dargestellt. In der nachfolgenden Tabelle 4 sind die relevanten Baumaßnahmen, soweit sie aus der Bauakte, der Entwässerungsakte, den Luftbildern und den Gesprächen vor Ort erfasst werden konnten, zusammengestellt.

**Tabelle 3: Entwicklung der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse**

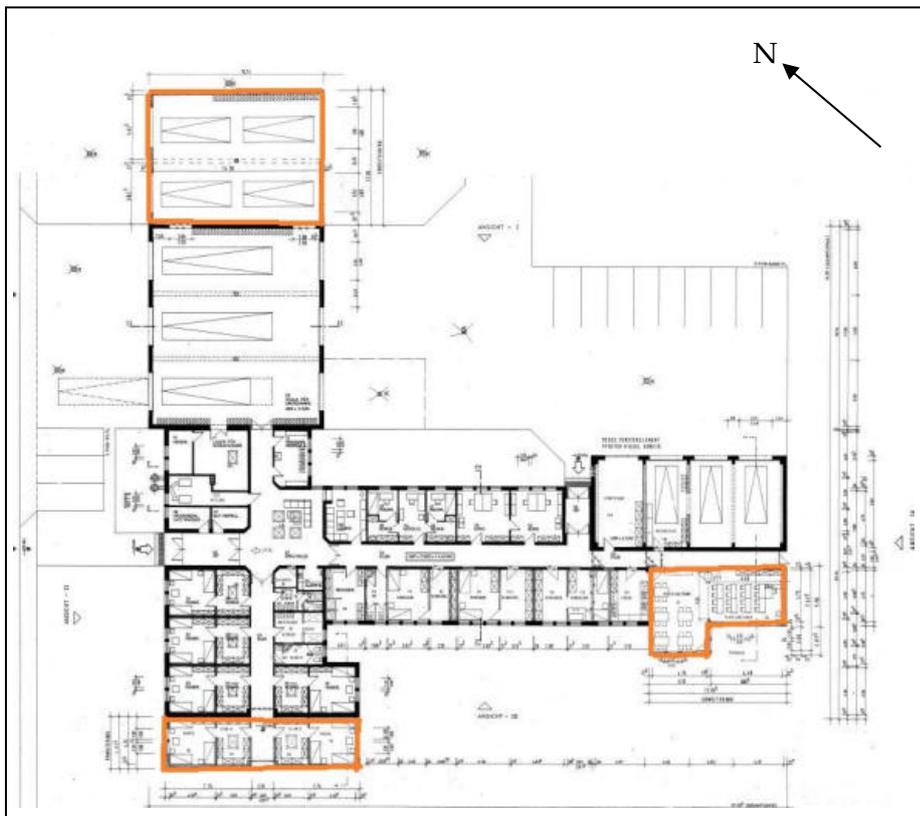
Zeitraum	Eigentümer/ Betreiber	Nutzung	Quelle
um 1885	unbekannt	landwirtschaftliche Nutzfläche	hK 1885 (Q 10)
1910-1980	Hansestadt Lübeck/ Deutsches roten Kreuz	Kleingartengelände	hK (Q 9, Q 10) Lb (Q 6), Ba (Q 1)
seit 1983	Hansestadt Lübeck	Feuerwache	Ba (Q 1)

Lb Luftbild                      hK historische Karte                      Ba Bauakte





**Abbildung 1:** Grundriss der Feuerwache 2 von 1980



**Abbildung 2:** Grundriss der Feuerwache 2 von 2003,  
Erweiterungen sind orange markiert

Aus den Bauakten und Entwässerungsakten geht hervor, dass die Wasserversorgung über das öffentliche Trinkwassernetz erfolgt. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Die Abwässer werden über einen Koaleszenzabscheider geleitet, der monatlich von einem dafür geschulten Feuerwehrmann der Wache 2 überprüft wird (Gesprächsprotokoll Anlage 7). 2009 gab es im Hof Probleme bei der Dichtheitsprüfung der Abwasseranlage. Da diese nicht behoben werden konnten, wurde der Hofbereich mit der Kfz-Wartungsrampe und dem Außenwaschplatz von der Entwässerung über den Abscheider abgekoppelt (Anlage 7). Entsprechend durften die Kfz-Wartungsrampe sowie der Waschplatz nicht mehr genutzt werden.

Im Frühjahr 2019 gab es Probleme mit der Abwasserleitung unterhalb der Wache. Um dies zu beheben, wurde in dem Bereich unter der Wache die Abwasserleitung komplett erneuert.

## **6 Feuerwehrbetrieb**

### **6.1 Branchentypische Betriebsanlagen und Nutzungsbereiche**

Typische Betriebsanlagen einer Feuerwache, die hinsichtlich des Umganges mit wassergefährdenden Stoffen relevant sind:

- Schlauchwerkstatt,
- Schlauchwäsche und Trocknungsanlagen,
- Brandübungsplätze,
- Reparaturgruben und Werkstätten für die Einsatzfahrzeuge,
- Parkplätze der AFFF-Einsatzfahrzeuge (AFFF= Aqueous Film Forming Foam),
- Waschplätze,
- Eigenverbrauchstankstellen und
- das gesamte Kanal-Leitungssystem (Lit. 3).

Die wesentliche Altlastenrelevanz einer Feuerwache besteht hinsichtlich des Einsatzes von PFC-haltigen Schaumlöschmitteln (PFC= per- und polyfluorierte Chemikalien), die in der Umwelt persistent sind und durch die Wäsche der Schläuche und Einsatzfahrzeuge sowie deren Reparatur in das Grundwasser gelangen könnten. Hinzu kommen Handhabungsverluste beim Umgang mit Kraftstoffen beim Betanken der Fahrzeuge, wenn eine Eigenverbrauchstankstelle vorhanden ist.

## 6.2 Grundstücksspezifische Betriebsanlagen der Wache 2

Auf dem Grundstück Welsbachstraße 2 befindet sich seit 1983 eine Feuerwache. Der Wachbezirk 2 umfasst die Stadtteile Innenstadt, St.-Jürgen, Moisling, St.-Lorenz Süd und St. Gertrud ohne die Stadtbezirke Israelsdorf /Gothmund (Quelle 17).

Durch die Auswertung der in Kapitel 2 aufgeführten Unterlagen sowie der Ortsbegehung und den Gesprächen vor Ort wurden folgende **altlastenrelevante Anlagen** recherchiert:

- Halle und Anbau für Großfahrzeuge (Nr. 1 und 2 im Ergebnisplan Anlage 1)
- Dieselmotortank im Raum des Notstromaggregats (Nr. 3 Ergebnisplan)
- „Gummiraum“ mit Betriebsmitteln zur Brandbekämpfung wie 20 l Gebinde mit schaubildenden Mitteln (Nr. 4 im Ergebnisplan)
- Geräterwerkstatt (Nr. 11 Ergebnisplan)
- Betriebsmittellager für wassergefährdende Stoffe wie Kraftstoffreserve u. Ä. (Nr. 12 b im Ergebnisplan)
- Koaleszenzabscheider (Nr. 14 Ergebnisplan)
- Kfz-Wartungsrampe im Hof, stillgelegt (Nr. 15 Ergebnisplan)
- Waschplatz im Hof, stillgelegt (Nr. 16 Ergebnisplan)
- Tennisplatz, nicht mehr genutzt (Nr. 17 Ergebnisplan)
- Abwasser-Kanal-Leitungssystem (ohne Nummer im Ergebnisplan)

Eine Eigenverbrauchstankstelle war auf der Wache 2 nie vorhanden. Bis ca. 1996 tankten die Einsatzfahrzeuge auf der Hauptwache 1 (Anlage 7). Nach Auskunft von Herrn Müller, Wachleiter der Wache 2, werden die Einsatzfahrzeuge jetzt auf öffentlichen Tankstellen betankt.

Auch eine Schlauchwäsche und -trocknung fand nie auf der Feuerwache 2 in der Welsbachstraße statt. Bis vor Ende 2018 wurden die Schläuche zentral in der Hauptfeuerwache getrocknet. Seit Anfang 2019 werden sämtliche Schläuche zentral in der Wache 4 in Schlutup gesäubert und getrocknet. Die Betriebsmittel (schaumbildende Mittel) werden zentral von der Abteilung Technik bestellt und je nach Bedarf auf die Wachen verteilt. Daher hält die Wache 2 nur einen Bedarf von 2-3 Gebinden à 20 l im „Gummiraum“ (Nr. 4 Ergebnisplan) vor. Verwendet werden davon im Durchschnitt 20 l im Monat (Quelle 16).

## **7 Besondere Vorkommnisse**

Besondere Vorkommnisse wie Brände oder Havarien sind für das Grundstück Welsbachstraße 2 nicht bekannt.

Eine Aussage des Kampfmittelräumdienstes Schleswig-Holstein hinsichtlich Kampfmittelfreiheit wurde bisher nicht abgefragt. Da derzeit eine Überprüfung von Flächen beim Kampfmittelräumdienst bis zu 20 Wochen dauern kann, wird empfohlen, die Anfrage kurzfristig zu stellen.

## **8 Informationsdefizite**

Genauere Informationen über Menge und eingesetzte schaubildende Löschmittel vor dem Jahr 2000 liegen derzeit nicht vor. Herr Müller ist erst seit kürzerer Zeit Wachleiter der Wache 2 und kann daher über den Zeitraum vor 2000 und diesbezüglich den eingesetzten Stoffen keine Aussage machen.

Der Bereich Technik der Berufsfeuerwehr Lübeck beschafft die schaubildenden Betriebsmittel über alle Wachen zentral und verteilt diese dann entsprechend auf die einzelnen Wachen. Hierüber soll es nach Aussage des Wachleiters der Wache 2 auch Datenblätter und Informationen geben. Derzeit liegen diese Informationen aber noch nicht vor.

## **9 Ergebnisse der Erfassung**

Auf dem Grundstück Welsbachstraße 2 ist seit 1983 eine Feuerwache ansässig. Vor dem Bau der Wache handelte es sich um eine Kleingartenfläche, die keine Altlastenrelevanz aufweist. Sämtliche aus der Nutzung als Feuerwache ermittelten ober- und unterirdischen, ehemaligen und aktuellen Betriebsanlagen sowie die räumlichen aktuellen und ehemaligen Nutzungen des Gebäudes sind im Ergebnisplan (Anlage 1) erfasst.

### **9.1 Verdachtsbereiche**

Aus den ermittelten Betriebsanlagen der Wache 2 ergeben sich die in der nachfolgenden Tabelle 5 zusammengefassten Verdachtsbereiche. Die Nummerierung richtet sich nach der

Nummerierung der Nutzungsbereiche im Ergebnisplan (Anlage 1.2). Daher ist die Nummerierung in der Tabelle 5 nicht fortlaufend und es fehlen die Nummern, die altlastenirrelevante Nutzungsbereiche beschreiben.

**Tabelle 5: Verdachtsbereiche**

Nr.	Verdachtsbereich (Nutzungszeitraum)	potenzielle Schadstoffe
1	neuer Waschplatz in der Halle der Großfahrzeuge	PFC, MKW
3	Dieselmotortank (200 l) im Raum des Notstromaggregats	MKW
4	„Gummiraum“ mit Betriebsmitteln zur Brandbekämpfung in 20 l Gebinden mit schaumbildenden Mitteln	PFC
11	Gerätewerkstatt	MKW, BTEX, LHKW, SM*
12 b	Betriebsmittellager für wassergefährdende Stoffe wie Kraftstoffreserve u. Ä.	MKW, BTEX, LHKW
14	Koaleszenzabscheider	MKW, PFC
15	Kfz-Wartungsrampe im Hof, stillgelegt	MKW
16	Waschplatz im Hof, stillgelegt	MKW, PFC
17	Tennisplatz, nicht mehr genutzt	SM*, Dioxine/Furane (Kieselrot)
	Abwasser-Kanal-Leitungssystem (im Hinblick auf Löschmittel- und Kraftstoffreste), besonders der im Hofbereich ehemals defekte Leitungsbereich von 2009	PFC, MKW

SM\* Schwermetalle immer inkl. Arsen

## 9.2 Bewertung

Als Ergebnis der Historischen Erkundung hat sich der Altlastenverdacht auf dem Untersuchungsgrundstück bestätigt, wobei der Umgang mit PFC-haltigen Schaummitteln eher als gering einzustufen ist, da eine Schlauchwäsche und -trocknung sowie größere Vorratshaltung von schaumbildenden Mitteln auf der Wache 2 nicht stattgefunden haben. Aufgrund der inzwischen über 30-jährigen Nutzung des Standortes als Feuerwache kann jedoch ein Eintrag von umweltrelevanten Schadstoffen (PFC-haltige Löschmittel, Kraftstoffreste und untergeordnet Schmierstoffe und -öle) im Hinblick auf das Schutzgut Wasser nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da sich im südlichen Grundstücksbereich ein Tennisplatz befindet, der bereits mit Neubau der Wache 1983 angelegt wurde, besteht durch den möglichen Kieselrot-Belag eine potenzielle Gefährdung des Schutzgutes Mensch durch inhalative Aufnahme von Dioxinen/ Furanen.

Im Bereich der Untersuchungsfläche Welsbachstraße 2 befinden sich oberflächennah bis zu 1,6 m mächtige anthropogene, sandige, zum Teil steinige Auffüllungen. Im Liegenden darunter stehen Tone, Schluffe und Feinsande bis in ca. 5 m Tiefe an. Dabei handelt es sich um umgelagertes Bodenmaterial des nördlich gelegenen, zwischen 1895-1900 ausgehobenen Elbe-Lübeck-Kanals. Ab 5 m Tiefe bis zur Aufschlusstiefe von ca. 10 m befinden sich Torfe, Schluffe und Faulschlammablagerungen (Mudde) in Wechsellagerung.

Der Wasserstand im Bereich der Welsbachstraße wurde in Tiefen von 1,3 m bis 1,6 m gelotet. Für das Untersuchungsgrundstück wurde er in der Baubeschreibung mit 1,2 m angegeben. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um einen oberflächennahen ersten Grundwasserleiter (GWL 1), der sich auf den geringwasserleitenden Schichten sammelt. Da dieser in den Auffüllungen ausgebildet ist, ist er gegenüber einem vertikalen Schadstoffeintrag durch Versickerung nicht geschützt.

Der in ca. 24,0 m u. GOK Tiefe gelegene Hauptgrundwasserleiter (HGWL) ist dagegen durch die aufliegenden geringwasserleitenden Schichten (Tone, Schluffe) weitestgehend vor vertikalen einem Schadstoffeintrag geschützt.

Für die altlastenrelevante Bewertung des Grundstückes werden die Wirkungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser betrachtet.

### **Wirkungspfad Boden – Mensch**

Im Bereich der eigentlichen Betriebsfläche der Feuerwache ist der Wirkungspfad Boden – Mensch ist derzeit nicht aktiv, da die Hoffläche vollständig mit Verbundsteinpflastern versiegelt ist. Dadurch ist eine orale/dermale oder inhalative Aufnahme von Schadstoffen, die sich in den oberen Bodenschichten (0,0–0,3 m u. GOK) befinden könnten, nicht gegeben.

Allerdings befindet sich im südlichen Grundstücksbereich ein Tennisplatz aus den 1980er Jahren, der mit rotem, sandigen Bodenbelag versehen ist, bei dem es sich möglicherweise um Kieselrot handelt.

Im Hinblick auf eine Nutzungsänderung zu einer zukünftigen Wohnnutzung ist aber davon auszugehen, dass die Oberfläche entsiegelt und der Tennisplatz aufgenommen wird und möglicherweise als Nutz- oder Ziergarten oder Spielfläche für Kinder genutzt werden soll. Daher wird empfohlen, nach der Entsiegelung der Fläche eine Oberbodenbeprobung gemäß BBodSchV für den Tiefenbereich 0,0-0,35 m u. GOK durchzuführen, um auf Grundlage der Ergebnisse gesunde Wohnverhältnisse schaffen zu können.

Der Belag des Tennisplatzes sollte im Vorwege hinsichtlich des Verdachtes auf Kieselrot (Dioxine/Furane und Schwermetalle) überprüft werden, um bei einem Rückbau entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen treffen zu können.

### **Wirkungspfad Boden – Grundwasser**

Über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser besteht für den ersten Grundwasserleiter im Bereich des Untersuchungsgrundstückes eine potenzielle Gefährdung, da auf dem Grundstück zwar nur in geringen Mengen, aber über 30 Jahre lang mit wassergefährdenden Stoffen (PFC-haltige Schaummittel, Kraftstoffreste, ölige Schmiermittelreste) umgegangen wurde. Dabei wurden Schadstoffe wie MKW, BTEX, und PFC (per- und polyfluorierte Chemikalien) eingesetzt. Löschübungen auf dem Gelände und Schlauchwäschen wurden nie dort durchgeführt. Aus diesem Grund ist im Vergleich zu anderen Wachen das Gefährdungspotenzial der Wache 2 deutlich geringer einzustufen.

Der erste Grundwasserleiter (GWL 1) ist auf dem Untersuchungsgrundstück oberflächennah in den anthropogenen Auffüllungen in ca. 1,2 m Tiefe ausgebildet. Gegenüber einem vertikalen Schadstoffeintrag ist der GWL 1 nur durch die Oberflächenversiegelung (Verbundsteinpflaster) geschützt. Aufgrund der langjährigen altlastenrelevanten Nutzung kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Beeinträchtigung des Stauwassers bzw. Grundwassers über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser stattgefunden hat. Eine Beeinträchtigung des tieferen Hauptgrundwasserleiters kann aufgrund der überlagernden geringwasserleitenden Schichten im Bereich der Welsbachstraße 2 trotz der Pfahlgründung ausgeschlossen werden.

### **Fazit:**

Im Hinblick auf den Boden- und Grundwasserschutz werden weitere umwelttechnische Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers empfohlen, um die ermittelten Verdachtsbereiche hinsichtlich ihres Gefährdungspotenzials Boden – Mensch und Boden – Grundwasser zu überprüfen.

## 10 Empfehlungen und Untersuchungskonzept

Aufgrund der in Kapitel 9 dargelegten Bewertung wird empfohlen, die in Tabelle 5 aufgeführten Verdachtsbereiche bzw. deren unmittelbare Nachbarschaft mittels Kleinrammbohrungen und ggf. Grundwassermessstellen zu untersuchen, um eine Gefährdung der zukünftigen Nutzung über die Wirkungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser (GWL 1) orientierend zu überprüfen.

Zusätzlich sollte im Bereich des Tennisplatzes durch eine Oberbodenbeprobung der rote sandige Belag hinsichtlich des Gehaltes an Dioxinen/Furanen und Schwermetallen bzw. ein Kieselrotscreening überprüft werden, um bei einem Rückbau geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen treffen und eine geeignete Entsorgung sicherstellen zu können, sollte sich der Verdacht auf Kieselrot bestätigen.

Da eine Nutzungsänderung hinsichtlich Wohnnutzung bzw. eine andere sensible Nutzung (Schule, Kindergarten, Sportfläche) wahrscheinlich ist und eine Belastung des Oberbodens auf Grundlage der in Kap. 9 genannten Gründe nicht ausgeschlossen werden kann, sollte der Wirkungspfad Boden – Mensch hinsichtlich nutzungsrelevanter Schadstoffe überprüft werden. Nach dem Rückbau der Gebäude und Oberflächenentsiegelung sollte durch die Entnahme von Oberbodenmischproben (0,0-0,35 m u. GOK) gemäß BBodSchV der Wirkungspfad Boden – Mensch untersucht werden, um zukünftig gesunde sensible Nutzungen sicherstellen zu können.

Der Wirkungspfad Boden – Grundwasser sollte hinsichtlich des Boden- und Grundwasserschutzes mittels Kleinrammbohrungen und Grundwasseruntersuchungen überprüft werden.

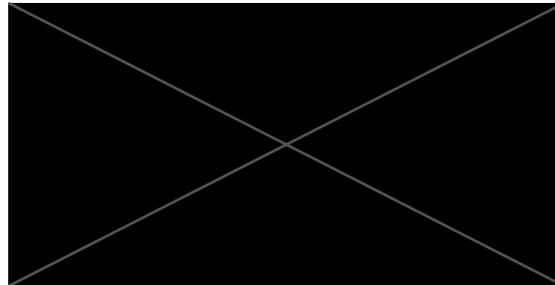
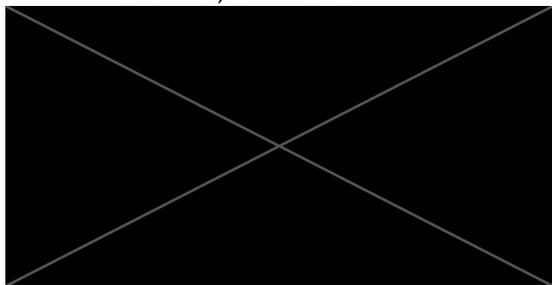
Das Untersuchungskonzept sollte in Abstimmung mit der konkreten zukünftigen Nutzung (wo liegen überbaute Flächen, eventuell mit Kellern) erfolgen, wodurch möglicherweise auf einzelne Kleinrammbohrungen oder Oberbodenuntersuchungen verzichtet werden kann. Da hierfür derzeit noch keine konkreten Planungen vorliegen, erfolgt die Ausarbeitung des konkreten Untersuchungskonzeptes in Abstimmung mit dem Auftraggeber erst zu einem späteren Zeitpunkt.

## 11 Schlussbemerkung

Die Untersuchungen geben einen aktuellen, jedoch auf die untersuchten Areale begrenzten Einblick in den materiellen Bestand des Untergrunds. Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in diesem Bericht beschriebenen Erkundungsrahmen und den hierbei gewonnenen Erkenntnissen sowie den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Hanseatisches **Umwelt-Kontor** GmbH

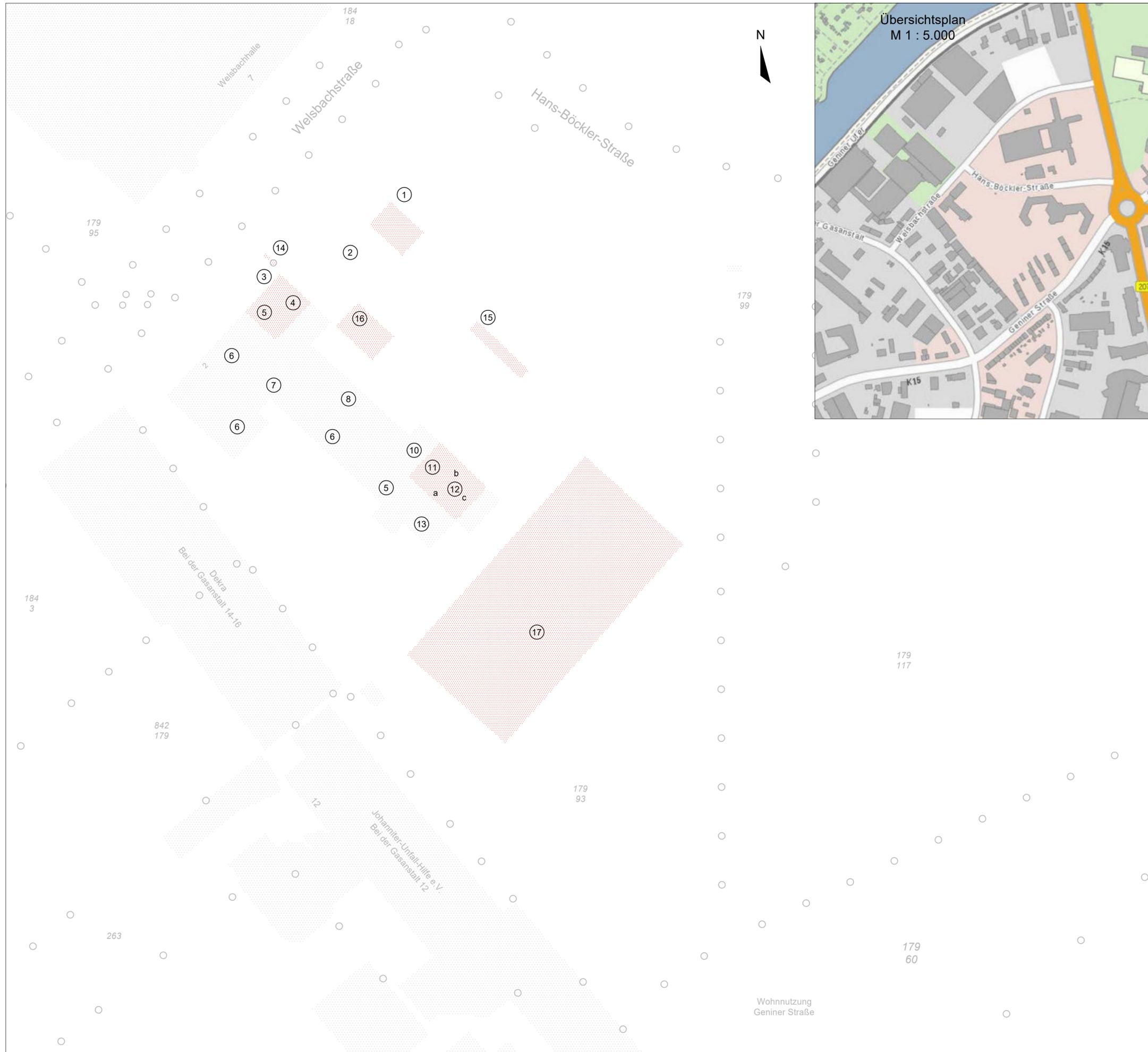
Lübeck, 10.07.2019



## 12 Literatur

- LIT. 1:** HANSEATISCHES UMWELT-KONTOR GMBH (2018): Historische Erkundung– Geniner Ufer 5-6, 2018
- LIT. 2:** INNENMINISTERIUMS UND MINISTERIUMS FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2015): Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, in der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass), Gl.-Nr.: 6615.8 Fundstelle: Amtsblatt Schleswig-Holstein 2015 S. 719, Gemeinsamer Erlass - vom 11. Juni 2015
- LIT. 3:** LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF UMWELTAMT (2018): Vortrag - Gefährdungsabschätzung an ausgewählten Feuerwachen im Stadtgebiet Düsseldorf (LLUR Seminar, 26.11.2018)
- LIT. 4:** BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ – BBODSCHG (1998): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Stand 17.3.1998).
- LIT. 5:** BBODSCHV (1999): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999.

**Anlage 1: Ergebnisplan**



### Nutzungsbereiche

- ① Anbau, Garagen für Großfahrzeuge (ca.2003/ 2005)
- ② Garagen für Großfahrzeuge (seit 1983)
- ③ Notstrom
- ④ Lager für Einsatzgeräte
- ⑤ Heizung und elektrische Versorgung
- ⑥ Ruheräume
- ⑦ Sanitäranlagen
- ⑧ Bürotrakt
- ⑨ Küche
- ⑩ Sporthalle
- ⑪ Werkstatt
- ⑫ Garage für Kleinfahrzeuge (1983- ca. 2003)
  - a - Wäschelager (seit 2003)
  - b - Betriebslager (seit 2003)
  - c - Tischlerei (seit 2003)
- ⑬ Aufenthalts- und Schulungsräume
- ⑭ Benzinabscheider und Schlammfang (1983-2003)  
Koaleszenzabscheider (Einbau 2003)
- ⑮ Kfz-Arbeitsrampe (2009 stillgelegt)
- ⑯ Waschplatz (1982-2003)
- ⑰ Tennisplatz (seit 1983)

### Legende

- Gebäudebestand
- Verdachtsbereich
- Untersuchungsfläche
- Schmutzwasser (1983)
- Regenwasser (1983)
- Drainage (1983)
- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer

0 10 20 30 40 Meter

### Historische Erkundung Welsbachstraße 2 in 23560 Lübeck

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft Geniner Ufer  
GmbH & Co. KG  
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

### Ergebnisplan

Maßstab: 1 : 500 Blattgröße: A2 Anlage: 1  
 Erstellt/geprüft: Datum: 10.07.2019 Projekt-Nr.: 2019066  
 Koordinatensystem: ETRS 89/UTM Zone 32  
 Kartengrundlage: digitale Karte vom Auftraggeber, DP37692\_pb.dxf  
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Welsbachstraße 2/ZWCAD/2019066 HE-Ergebnisplan.dwg

**Umweltkontor**  
 Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH  
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck  
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0  
 Fax-Nr.: 0451 70254-55

**Anlage 2:      Bauchronologie und Bauaktenkopien**

### Bauchronologie Welsbachstraße 2, 23560 Lübeck (Flurstück 179/93)

- (BA) Bauakte Bd I geschlossen, Zeitraum 1980-1989 (Quelle 1: Bauaktenarchiv HL)
- (MV) Mikroverfilmung 2003-2005 (Quelle 1: Bauaktenarchiv HL)
- (EW) Entwässerungsakte, Zeitraum 1982-2003 (Quelle 15: EBL Entsorgungsbetriebe HL)

Akte	Datum	Art	Inhalt	Bemerkung	Foto
BA	20.05.1980	Bauantrag Nr. 1473/80	Neubau Feuerwache	Grundstück (11.500 m <sup>2</sup> ) ist bisher nicht bebaut	1
BA	28.05.1980	Lageplan	Lage der Gebäude		2
BA	28.05.1980	Grundrissplan zu Nr. 1473/80	Garagen, Ruheräume, Werkstatt, Büro, Küche, Stiefel-Trockenraum etc.		3
BA	28.05.1980	Baubeschreibung Nr. 1473/80		Pfahlgründung	4
EW	18.06.1980	Erläuterungsbericht Entwässerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwässerung erfolgt im Trennsystem</li> <li>• Schmutzwasser der Garagen und des Waschplatzes läuft über einen Schlammfangs und Benzinabscheider</li> </ul>		
BA	26.09.1980	Baugenehmigung 1473/80	Neubau Feuerwache		
BA	26.09.1980	Grenzwerteliste	Einleitgrenzwerte Abwasser		
BA	29.06.1980	Lageplan	geänderte Lage		
BA	25.09.1980	Baugenehmigung 1473/80 I. Änderung	geänderte Ausführung		
BA	20.12.1982	Schlussabnahme	Entwässerungsanlage	keine Beanstandungen	
EW	24.12.1982	Vermerk	auf dem Grundstück wurde am 30.11.1982 ein Wasserzähler eingebaut		
BA	17.1.1983	Bauabnahme	Neubau		
BA	31.08.1983	Bauvorhaben	2. Nachtrag zu 1473/80 Drainageanschluss		
BA	11.11.1983	Baugenehmigung	Drainageanschluss		

Akte	Datum	Art	Inhalt	Bemerkung	Foto
BA	31.08.1984	Schlussabnahme	Drainageanschluss		
BA	11.12.1981	Bauantrag	Heizungsanlage		
BA	14.12.1981	Baubeschreibung	Heizungsanlage		5
BA	8.4.1982	Bauantrag 321/81	Gasbefeuerung, Zentralheizung		
BA	18.7.1985	Bauantrag 1800/85	Kfz-Arbeitsrampe	im Außen- gelände	
BA	18.7.1985	Lageplan zu 1800/85	Lage Kfz-Rampe		
BA	17.7.1985	Leitungsplan	Abwasser, Gas, Kaltwasser etc.	Benzinab- scheider	6 Aus- schnitt
BA	18.7.1985	Baubeschreibung 1800/85	Kfz-Rampe für kleine Reparaturen, Benzinabscheider vorgeschaltet		
BA	12.09.1985	Baugenehmigung 1800/ 85	Kfz-Rampe		
MV	9.9.2003	Bauantrag 1834/03	Erweiterung Betriebsgebäude - Fahrzeughalle - Unterkünfte - Sanitärtrakt		
MV	9.9.2003	Baubeschreibung 1834/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Einsatzkräfte anstelle von 10</li> <li>• Erweiterung des Gebäudes in 3 Richtungen</li> <li>• Anbau an die Großfahrzeughalle für 4 Rettungsfahrzeuge</li> <li>• Erneuerung Gasheizung</li> <li>• Kfz-Absauganlage</li> <li>• Austausch Benzin- abscheider gegen KA</li> <li>• Anschluss der Kfz- Halle an KA</li> </ul>		
MV	9.9.2003	Grundrissplan	Raumnutzungen		7

Akte	Datum	Art	Inhalt	Bemerkung	Foto
EW	8.12.2003	Aktenvermerk zum Bauantrag 1834/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau eines KA</li> <li>• Waschplatz darf nicht mehr zum Waschen der Fahrzeuge genutzt werden</li> <li>• Waschen der Fahrzeuge in der Halle</li> <li>• Außenwaschplatz wird an RW-Kanal angeschlossen</li> </ul>		
MV	8.12.2003	Genehmigung	Entwässerung		
MV	4.2.2004	Bauantrag Änderung	Änderung der Einfahrt in die Hans-Böckler-Straße		
MV	14.03.2005	Bescheinigung	Bauabnahme		
MV	14.03.2005	Bescheinigung	Bauabnahme		

KA Koaleszenzabscheider  
 BA Bauakte  
 MV Mikroverfilmung  
 EW Entwässerungsakte

















»STRASSE 530«

HÖHENANGABE Z ZT NICHT MÖGLICH BEIM TEFERBAUWEISEN ZU 00.00

GEPL. ÖFFENTLICHE PARKPLATZE

GEPL. LANDEsarBEITsAMT

WELSBACHSTR.

MÄHKANTE UNTER GITTER SPROSSENGITTER 1,8M HOCH

3 FAHRRÄSTER

ELEKTRO SCHIEBETÜR

GEPL. ERWEIT. UMG.

VERBUNDPFLASTER FÜR EINE LAST BON/AM

BETONPLATTEN

HÖHE 4,00 BALLANGITTER

ENTWASSERUNGSRINNE

BODENHÜLSE FÜR NEUBESTRAUUNG

OBSTWIESE

MÄHKANTE

BETONPLATTEN

3 STUFEN RECK

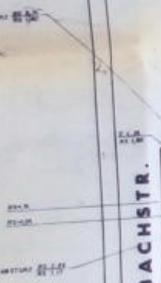
ROTHANDPLATZ 30 x 50

SPROSSENGITTER

3 TISCHTENNIS PLATTEN

WASSERDECK

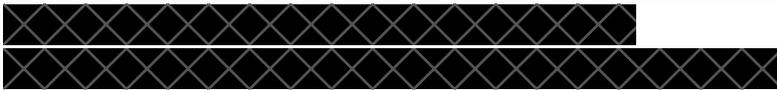
DECKPFLANZUNG





**Anlage 3:        Protokoll Ortsbegehung vom 04.07.2019**

**Ortsbegehung vom 04.07.2019:**

Oberflächenbeschaffenheit:	Das Grundstück ist relativ eben mit geringen Höhenunterschieden von ca. 1 m. Lediglich ganz im Süden steigt das Gelände in Richtung Geniner Straße hin um ca. 2 m an. Der Hofbereich beim Gebäude und die Ausfahrt aus der Fahrzeughalle zur Welsbachstraße ist mit Verbundsteinpflaster versiegelt (ca. 25% der gesamten Grundstücksfläche). Der übrige nicht bebaute Grundstücksbereich ist unversiegelt und mit Rasen bewachsen. Vereinzelt stehen Obstbäume im südlichen Flächenbereich. Im südlichen Grundstücksbereich befindet sich ein nicht mehr genutzter Tennisplatz. Zwischen der roten sandigen Auffüllung wachsen bereits Unkräuter.
vorhandene Anlagen/ Bauten (Zustand, Aussehen):	Auf dem nördlichen Grundstücksbereich befindet sich an der Welsbachstraße ein L-förmiges Gebäude – die Feuerwache 2. Im nordöstlichen Gebäudebereich befindet sich die Halle für die Einsatzfahrzeuge, im westlichen und südwestlichen Bereich die Sozialräume (Ruheräume, Küche, Sanitärräume) sowie die Büro- und Schulungsräume. Im südlichen Gebäudebereich befand sich früher eine weitere Halle für Einsatzfahrzeuge sowie die Gerätewerkstatt. Die Halle ist in einen Tischlerei, ein Wäschelager und ein Betriebsmittellager umgebaut. Im Hofbereich befinden sich eine stillgelegte Kfz-Reparaturrampe sowie ein ehemaliger Waschplatz.
Sind alte/ altlastenrelevante Gebäude erkennbar?	Das Gebäude wurde 1982/1985 als Feuerwache gebaut und seitdem genutzt.
Zugang zum Gelände:	Das Grundstück ist mit einem Zaun umgeben. Auf den Hof gelangt man über eine automatische Toreinfahrt von der östlich gelegenen Hans-Böckler-Straße aus.
Umgebung:	Norden: <u>Welsbachstraße</u> Osten: <u>Behördenhochhaus Possehlstraße</u> Süden: <u>Mehrfamilienhäuser der Geniner Straße</u> Westen: <u>Gewerbe (Dekra Toys Company Lübeck)</u> <u>Adresse: Bei der Gasanstalt 14-16, 23560 Lübeck</u>
Probenahmepunkte (Lage) GW-Messstellen, Kontrollschächte etc.:	Im Hofbereich befinden sich Kontrollschächte der Regenentwässerung.
Ansprechpartner/ Zeitzeugen: (Namen / Tel.):	
Bemerkung:	keine

**Anlage 4: Fotodokumentation**

#### Anlage 4: Fotodokumentation



Abb. 1: Blick in einen Teilbereich der ehem. Garage für Kleinfahrzeuge (Nr. 12a im Ergebnisplan), heute Wäschelager. Im Boden ist noch die ehemalige Absauganlage zu sehen.



Abb. 2: Blick in die Gerätewerkstatt (Ergebnisplan Nr. 11). Reparatur von Kleingeräten, z.B. sämtliche Motorsägen der gesamten Berufsfeuerwehr Lübeck.



Abb. 3: Blick in das Betriebsmittellager für wassergefährdende Stoffe wie Kraftstoffe o.ä. (Ergebnisplan Nr. 12b), ehemals Kleinfahrzeug-Garage.



Abb. 4: Blick in die Tischlerei (Nr. 12c im Ergebnisplan), ehemals Kleinfahrzeug-Garage. Hier werden Möbel der Wache 2 repariert oder Modelle zur Schulung gebaut.



Abb. 5: Blick in die Kfz-Reparatur-Rampe im Hof (Nr. 15 im Ergebnisplan). Die Rampe wurde um 2009 stillgelegt. Die Abflüsse sind nicht mehr an die Abscheideranlage angeschlossen. Hier fanden kleinere Reparaturen an den Einsatzfahrzeugen statt, um die Fahrzeuge einsatzbereit zu halten.



Abb. 6: Blick nach Nordosten über den Hof in Richtung Hans-Böckler-Straße. Im Hintergrund abgestellte Übungsfahrzeuge.



Abb. 7: Blick auf den ehemaligen Waschplatz (Nr. 16 Ergebnisplan), der seit 2003 nicht mehr genutzt wird und auch nicht mehr an die Abscheideranlage angeschlossen ist.



Abb. 8: Blick in die Halle der Großfahrzeuge (Nr. 2 Ergebnisplan). Die Halle ist an die Abscheideranlage angeschlossen. Hier findet das Nachfüllen der Tanks mit Löschschaummittel statt. Dies geschieht über eine Pumpe, die direkt an die Fahrzeuge angeschlossen werden kann und in die Gebinde (20l) gesteckt wird. Im Fahrzeug befindet sich eine Anzeige für die Füllmenge.

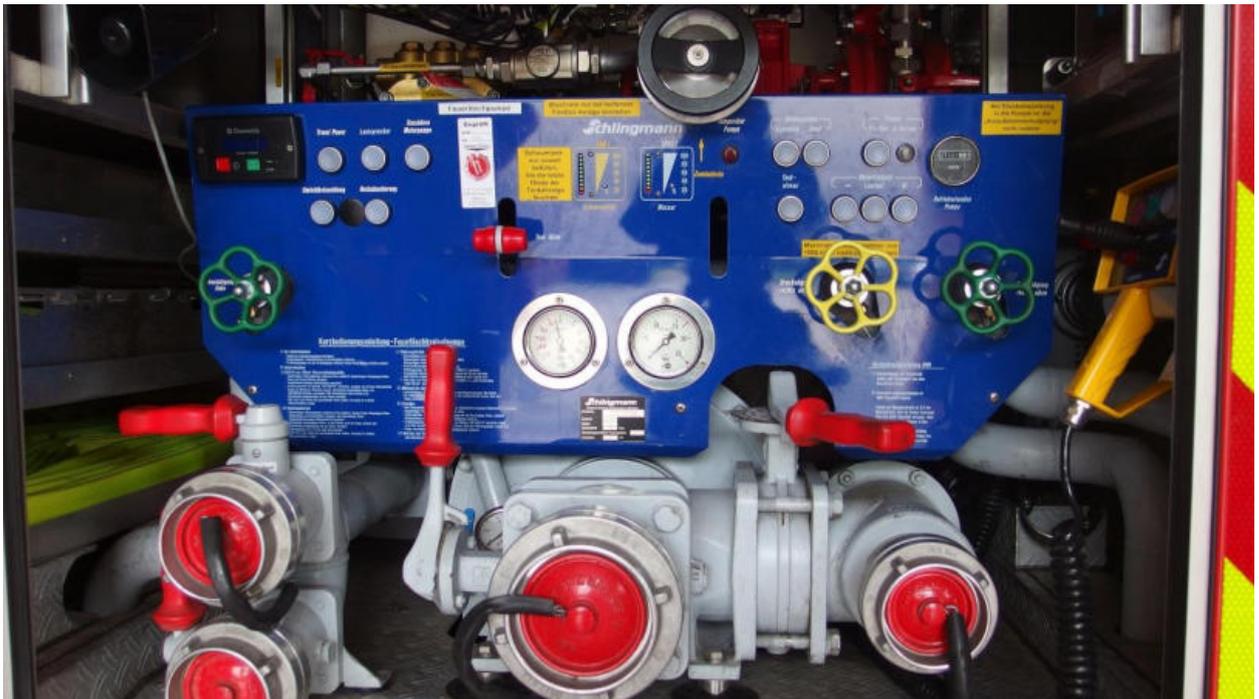


Abb. 9: Blick auf eine Anzeigetafel für die Füllmenge von Löschschaum im Großfahrzeug.



Abb. 10: Blick in den 2003 errichteten Anbau der Halle für Großfahrzeuge (Nr. 1 Ergebnisplan). Da der Fahrzeugplatz im Vordergrund in der Regel frei ist, findet hier in der Regel die Fahrzeugwäsche der Einsatzfahrzeuge statt.



Abb. 11: Blick in das Lager für Einsatzgeräte, die sogenannte Gummikammer (Nr. 4 Ergebnisplan). Hier lagern in der Regel 2-3 gefüllte Gebinde (20 l) für Schaummittel (Sthamex-class A Classic 1% F-15 9144). Diese werden von der Wache 1 geliefert. Die Befüllung der Fahrzeuge findet in der benachbarten Halle (siehe Abb. 8) statt. Das Schaummittel wird als Netzmittelzusatz (0,1-0,3 %) zugemischt.



Abb. 12: Blick in den Raum des Notstromaggregats. Das 200 l Avia-Gebinde ist leer und befindet sich als Zwischenlager für die Dieselkraftstoffreserve im Raum.



Abb. 13: Blick auf das Notstromaggregat (Nr. 3 Ergebnisplan). Im oberen Bildbereich befindet sich ein 200 l Dieselkraftstofftank als Notreserve.



Abb. 14: Blick in den Heizungsraum (Nr. 5 Ergebnisplan) der Gasheizung.



Abb. 15: Blick auf die Lüftungsschächte des Heizungsraumes und der Notstromanlage an der Welsbachstraße.



Abb. 15: Blick auf die Abscheideranlage (Nr. 14 Ergebnisplan). Im Hintergrund die Lüftung der Notstromanlage.



Abb. 16: Blick über den ehemaligen Tennisplatz im südlichen Grundstücksbereich.

**Anlage 5: Luftbilder**

**Anlage 5: Luftbilder**



Abb. 01: Luftbild 1943 (Quelle: google earth)



Abb. 02: Luftbild 1953 (Quelle: Quelle: UBB Hansestadt Lübeck)



Abb. 03: Luftbild 1955 (Quelle: UBB Hansestadt Lübeck)



Abb. 04: Luftbild 1961 (Quelle: UBB Hansestadt Lübeck)

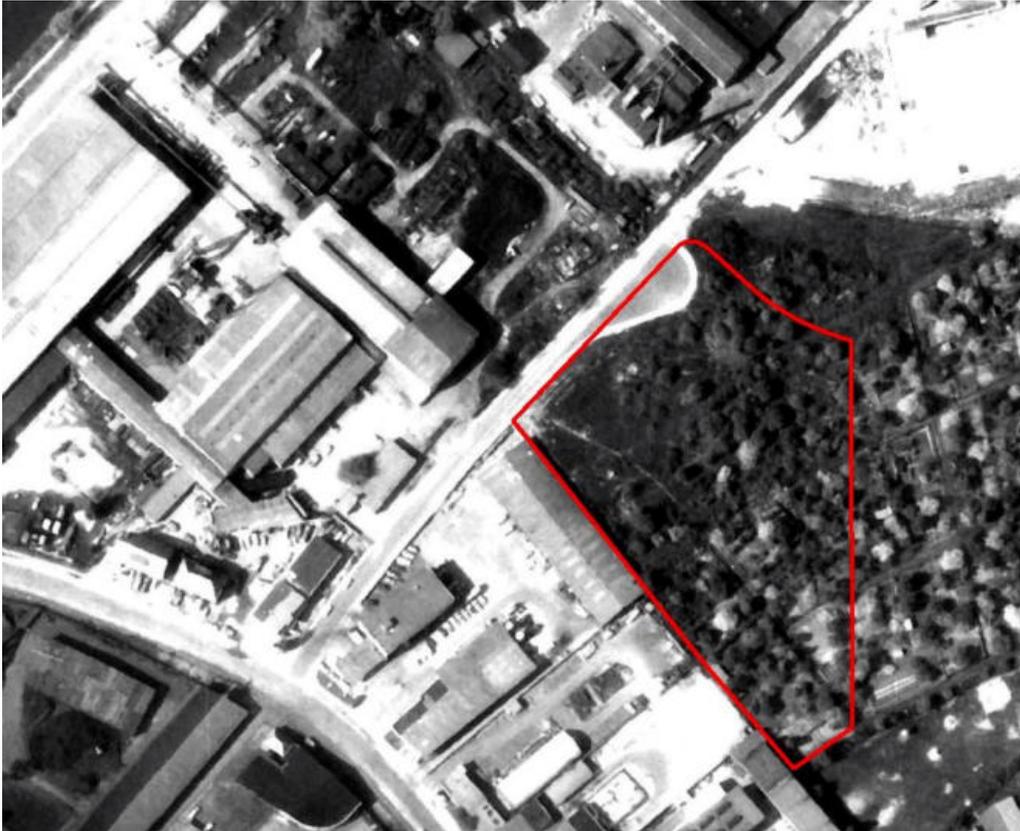


Abb. 05: Luftbild 1978 (Quelle: UBB Hansestadt Lübeck)



Abb. 06: Luftbild 1988 (Quelle: UBB Hansestadt Lübeck)



Abb. 07: Luftbild 1993 (Quelle: UBB Hansestadt Lübeck)



Abb. 08: Luftbild 1998-1999 (Quelle: UBB Hansestadt Lübeck)



Abb. 09: Luftbild 2006 (Quelle: UBB Hansestadt Lübeck)



Abb. 10: Luftbild 2013 (Quelle: UBB Hansestadt Lübeck)



Abb. 11: Luftbild 2018 (Quelle: google earth)

**Anlage 6: Historische Karten**

**Anlage 6: Historische Karten und Flurkarten**



Abb. 01: Karte 1885, Diestel'scher Plan (Quelle: Hanseatisches Umwelt-Kontor)

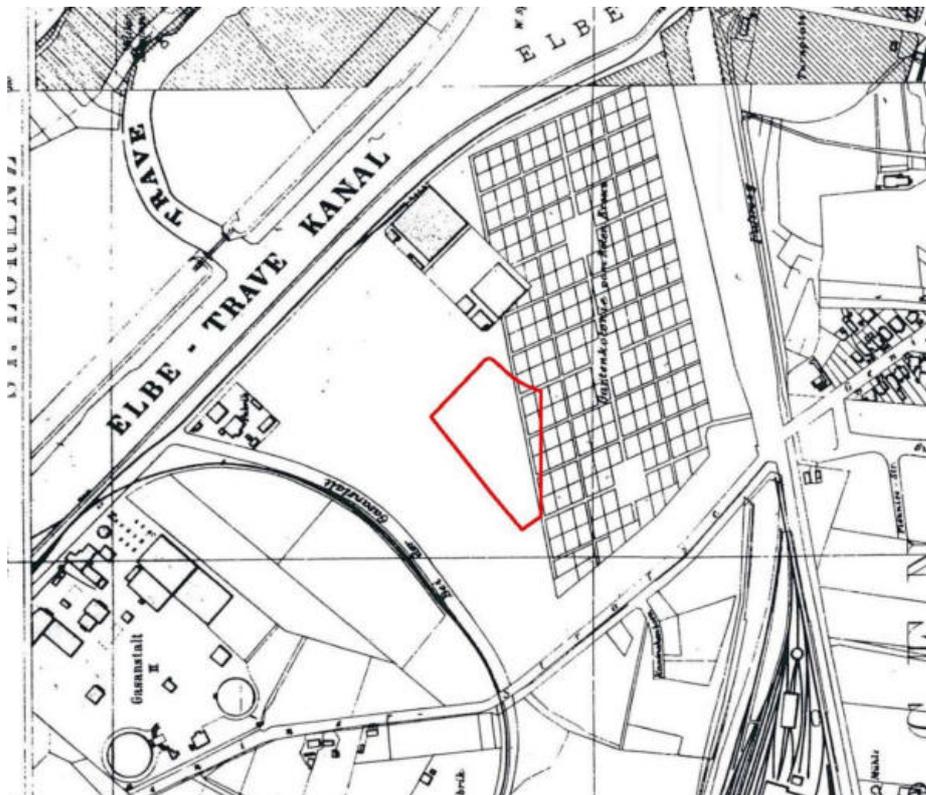


Abb. 02: Karte 1910, Diestel'scher Plan (Quelle: Hanseatisches Umwelt-Kontor)

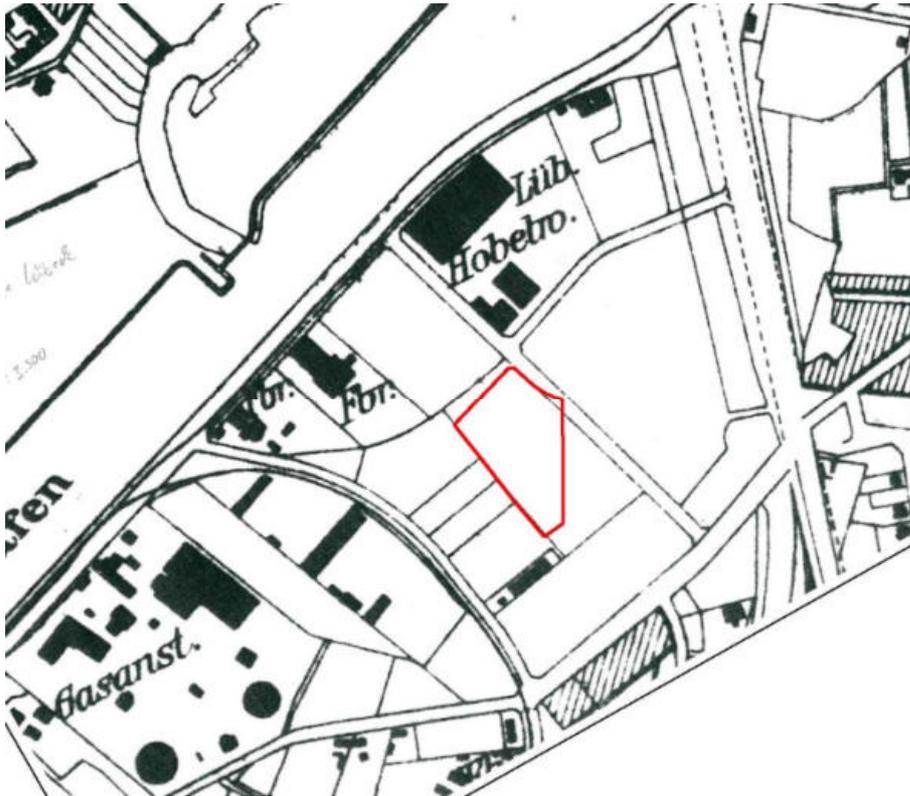


Abb. 03: Historische Karte 1926 Lübeck, Blatt 1 (Quelle: Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH)

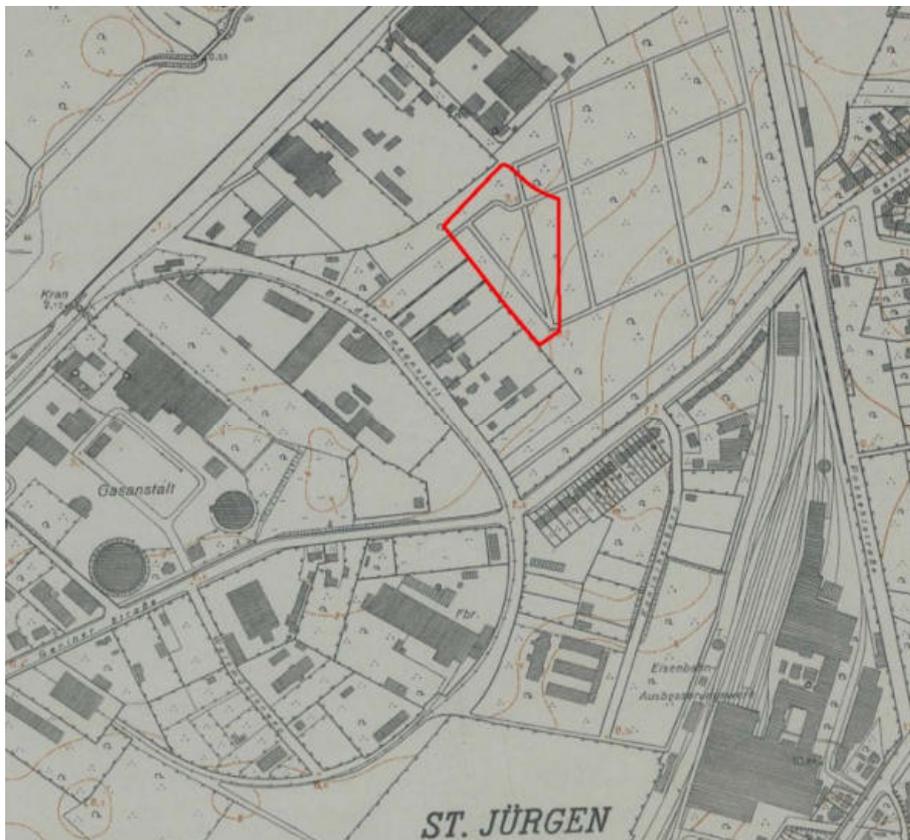


Abb. 04: Deutsche Grundkarte 1950, Blatt 1268 Lübeck-St. Jürgen  
(Quelle: Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein))

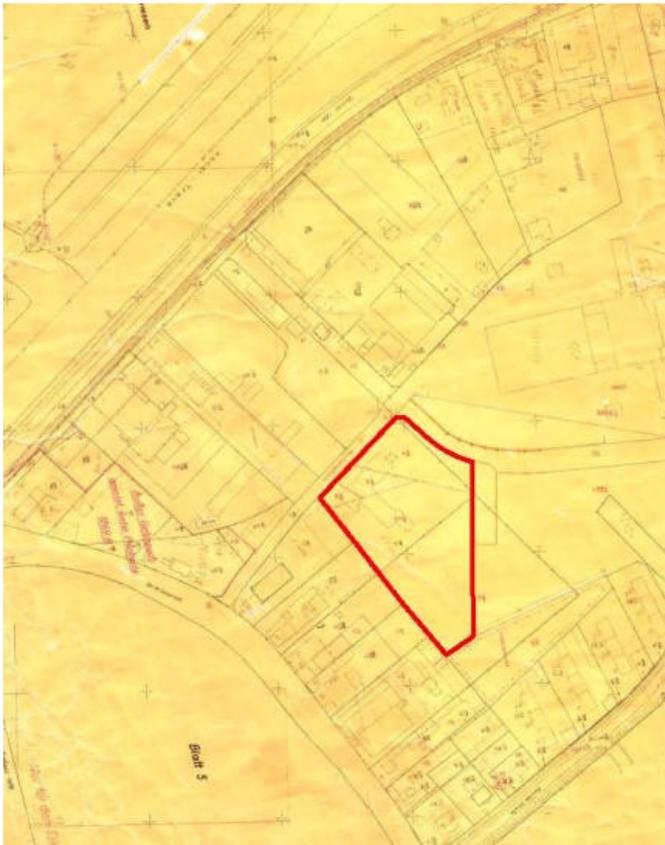


Abb. 05: Flurkarte 1964-1984 (Quelle: Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein)

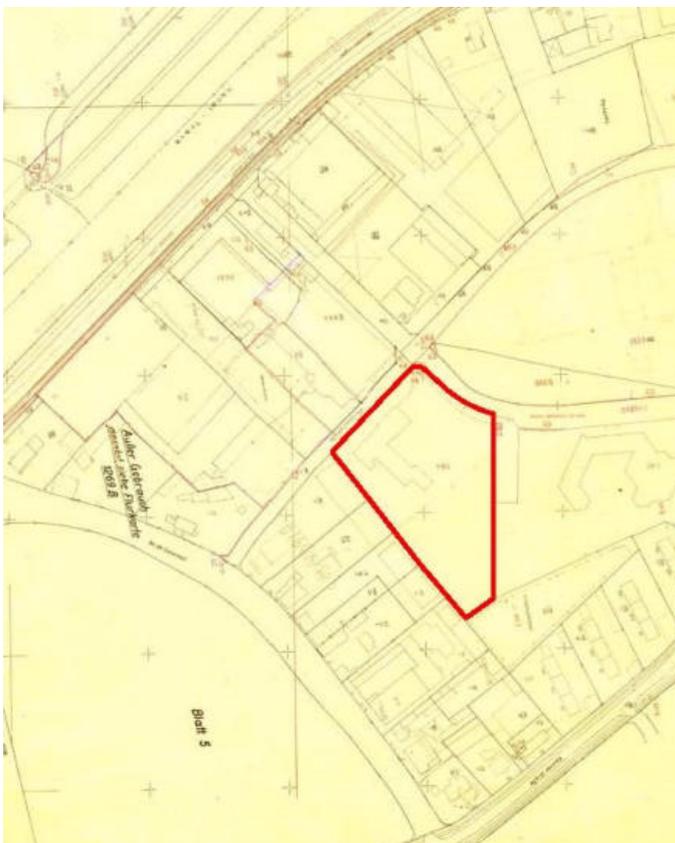


Abb. 06: Flurkarte 1984-1999 (Quelle: Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein)

**Anlage 7:      Protokoll Zeitzeugen**

## Gesprächsprotokoll historische Erkundung

Projekt: Feuerwache 2, Welsbachstraße 2, 23560 Lübeck  
- Historische Erkundung-  
Datum: 04.07.2019, 10.00 – 12.00 Uhr  
Ort: vor Ort  
Teilnehmer: Herr Müller (Wachleiter), Herr Lietz (Mitarbeiter Feuerwache 2),  
Frau Ströh-Neben (LLUR), Herr Dr. Höhn (uBB Hansestadt Lübeck),  
Frau Caro (Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH)

### Ergebnisse des Gesprächs:

- Die Großfahrzeuge sind seit 2011 mit einem Schaummittel tank ausgestattet. Die Fahrzeuge werden in der Halle für Großfahrzeuge (Ergebnisplan Nr. 2) über eine Pumpe, die in die Gebinde des Schaummittels gesteckt werden kann, mit dem Fahrzeug verbunden. Darüber findet die Betankung mit dem Schaummittel statt. Jedes Fahrzeug hat eine Befüllanzeige für das Löschmittel.
- Für das aktuell verwendete Schaummittel liegt ein Datenblatt vor, das dem Hanseatischen Umwelt-Kontor als Kopie übergeben wurde.
- Früher wurden die Fahrzeuge vom Dach des Fahrzeuges aus mittels eines Trichters mit dem Schaummittel betankt.
- Die Beschaffung der Mittel und Einsatzmaterialien und deren Verteilung findet in Lübeck über den Bereich Technik, der Berufsfeuerwehr statt (Tel. 122-3730, Ansprechpartner: Herr Petersen).
- Im jetzigen Wäschelager befand sich früher die Garage für Kleinfahrzeuge. Die Absauganlage ist verschlossen, aber die Einläufe sind noch im Boden zu erkennen. Das gleiche gilt für die Drainage. Auch in der Tischlerei und dem Betriebsmittellager, die früher ebenfalls zur Halle für die Kleinfahrzeuge gehörte, sind diese Einläufe noch zu erkennen.
- In der Geräterwerkstatt (Nr. 11 im Ergebnisplan) werden die Motorsägen für die gesamte Berufsfeuerwehr Lübeck repariert und gewartet. Ansonsten werden weitere Kleingeräte der Wache 2 repariert und gewartet. Ölwechsel an Fahrzeugen oder deren größere Reparaturen haben hier, soweit Herrn Müller und Herrn Lietz bekannt, nicht stattgefunden.
- In der Tischlerei werden die Möbel der Wache 2, soweit notwendig, repariert und instand gehalten. Des Weiteren werden Modelle für Schulungen gefertigt.
- Die Kfz-Rampe im Hof ist stillgelegt (Nr. 15 Ergebnisplan). Früher wurden hier kleinere Reparaturen an den Einsatzfahrzeugen durchgeführt, um diese einsatzbereit zu halten. Größere Reparaturen wurden hier nicht durchgeführt.
- Eine Eigenverbrauchstankstelle war auf der Wache 2 nie vorhanden. Früher sind die Fahrzeuge zur Betankung zur Wache 1 gefahren. Aber auch diese Tankstelle wurde Ende der 1990er Jahre abgebaut. Seitdem werden die Fahrzeuge an öffentlichen Tankstellen betankt.

- Im nordöstlichen Hofbereich befinden einige Schrottfahrzeuge zu Übungszwecken wie Aufbrechen der Fahrzeugtüren etc. Die Fahrzeuge werden vom Schrottplatz geholt und dort vorher vollständig von Flüssigkeiten (Altöl, Kraftstoffen etc.) entleert.
- Der ehemalige Waschplatz war schon immer mit Verbundsteinpflaster versiegelt. Seit 2003 darf er nicht mehr zur Fahrzeugwäsche genutzt werden, da er mit Verlegung von neuen Entwässerungsleitung von der Abscheideranlage abgeklemmt wurde. Der dortige Wasseranschluss wurde ebenfalls abgebaut. Um die Kollegen direkt daran zu erinnern wurde beim Waschplatz ein entsprechendes Schild aufgehängt.
- Die Fahrzeugwäsche findet jetzt der aktuellen Halle/Garage für Einsatzfahrzeuge (Nr. 1 im Ergebnisplan) statt. Diese Halle ist an die neue Abscheideranlage (Lage im „Vor-garten“ zur Welsbachstraße) angeschlossen.
- 2009 wurde für die Abwasserleitungen im Hof eine Dichtheitsprüfung durchgeführt, die auch nach mehreren Versuchen (über zwei Jahre) nicht bestanden wurde. Daraufhin wurde der gesamte Hofbereich von der Abscheideranlage genommen. Die Arbeiten wurden von der Firma Frank Hempel durchgeführt.
- Im sogenannten „Gummiraum“ (Nr. 4 Ergebnisplan) werden die schaubildenden Mittel aufbewahrt. Dieser Raum liegt direkt neben der Halle für die Einsatzfahrzeuge (Nr. 2 Ergebnisplan), wo auch die Betankung der Fahrzeuge mittels Pumpe stattfindet. Im Gummiraum stehen in der Regel 2-3 volle 20 l Gebinde mit schaubildenden Mittel (Sthamex-Class A Classic 1% F-15 9144). Die Gebinde werden von der Wache 1 zentral bestellt und an die einzelnen Wachen verteilt. Im Durchschnitt werden ca. 20 l im Monat verbraucht. Das Mittel wird als Netzmittelzusatz dem Wasser beigemischt, um bei Löscharbeiten weniger Wasser zu verbrauchen. Die Mischrate ist in der Regel zwischen 0,1-0,3 %. Bei einer Mischrate von 1-3% wird von Schwerschäum gesprochen.
- Im Raum des Notstromaggregats (Nr. 3 Ergebnisplan) hängt ein 200 l Dieselkraftstoff-tank an der Wand. Ein leeres 200 l Avia-Gebinde dient als Zwischenlager des Kraftstoffes und wird bei Wartungsarbeiten etc. an dem eigentlichen Tank genutzt.
- Im Heizungsraum (Nr. 4 Ergebnisplan) befindet sich eine Gasheizung (Erdgas).
- Der jetzige Desinfektionsraum, der sich gegenüber des Heizungsraums befindet, war früher der Raum für die Stiefelwaschanlage. Im Boden ist noch ein verschlossener Ein-lauf zu erkennen.
- Die Abwasserleitung im straßenseitigen Gebäude der Welsbachstraße wurde im Früh-jahr komplett saniert, da es Probleme damit gab. Die Leitungen verlaufen unterhalb des Heizungsraumes hindurch und sind an den Koaleszenzabscheider angeschlossen. Für die Sanierungsarbeiten war die GMSH zuständig (Ansprechpartner: Herr Safan oder Herr Kalenzki).
- Die Abscheideranlage wird monatlich durch einen extra hierfür geschulten Mitarbeiter überprüft.
- Die Schlauchwäsche findet seit ca. einem 1/2 Jahr zentral für alle Wachen in der Wa-che 4 (Schlutup) statt. Früher wurde sie zentral in der Wache 1 durchgeführt. Die Wa-che 2 besaß nie eine eigene Schlauchwäsche.
- Im südlichen Grundstücksbereich befindet sich ein ehemalige Tennisplatz. Dieser ist mit rotem Material, möglicherweise Kieselroth, bedeckt.

- Herr Lietz kann sich noch erinnern, dass vor dem Bau der Wache das Gebiet von einem Kleingartenverein genutzt wurde. Es befinden sich auch immer noch einige Obstbäume auf dem Gelände der Feuerwache.

aufgestellt am 05.07.2019

