Sakosta
Ingenieur- und Sachverständigenleistungen
Boden | Bauten | Wasser | Umwelt

Sakosta GmbH | Lochhausener Str. 203 | 81249 München

Rückbau- und Entsorgungskonzept

der Immobilien Mortonstraße 1/3, 5/7, 6/8, 9/11 und 10/12 80937 München

21 Seiten, 2 Anlagen

Auftraggeber:	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) Sophienstraße 6 80333 München
Berichtersteller:	Sakosta GmbH Lochhausener Straße 203 81249 München Tel.: 089 / 86 30 00-0 Fax: 089 / 86 30 00-88
Projektbearbeitung:	Robert Ottlik – Senior Projektleiter Asbest-Sachkundiger gem. TRGS 519, Anlage 3 Andreas Bogner – Senior Projektleiter Asbest-Sachkundiger gem. TRGS 519, Anlage 3
Projektnummer:	2600051-1

München, 21.10.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Kurzdarstellung der Baumaßnahme 5
1.1 Aufgabenstellung 5
1.2 Vorhandene Unterlagen 5
1.3 Aktuelle Situation vor Ort 6

2 Bestandsaufnahme und Gebäudeschadstoffbewertung 7

3 Schadstofforientiertes Rückbaukonzept 11

4 Entsorgungskonzept anfallender Problemstoffe und Abfallchargen 15

5 Empfehlungen für Sanierungsarbeiten und Schlussbemerkungen 19

6 Empfehlungen sonstiger Art 21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung asbesthaltiger Bauteile 7
Tabelle 2: Auflistung KMF-haltiger Bauteile 8
Tabelle 3: Auflistung PAK-haltiger Bauteile 8
Tabelle 4: Auflistung PCB-haltiger Bauteile 8
Tabelle 5: Auflistung DDT-haltiger Bauteile 9
Tabelle 6: Auflistung schwermetallhaltiger Bauteile 9
Tabelle 7: Auflistung MKW-haltiger Bauteile 9
Tabelle 8: Auflistung mit Holzschutzmitteln imprägnierte Holzeinbauten 9
Tabelle 9: Auflistung HBCD-haltige Bauteile 10
Tabelle 10: Auflistung EOX- und BTEX-haltige Bauteile 10
Tabelle 11: Auflistung der abfallrechtlichen orientierenden Einstufung der mineralischen Bausubstanz 10
Tabelle 12: orientierende Abfallbewertung der voraussichtlich anfallenden Chargen aus den Ergebnissen der Erstbewertung und Orientierenden Untersuchungen 16

Anlage 1: Lageplan der Abbruchgebäude

Abkürzungsverzeichnis

BaP	Benzo(a)pyren
BTEX	Summenparameter aus Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m-Xylol + p-Xylol, Styrol, o-Xylol und Cumol
DDT	Dichlordiphenyltrichlorethan
DOC	dissolved organic carbon – Summe des gelösten organisch gebundenen Kohlenstoffs
EOX	Summe der extrahierbaren organischen Halogenverbindungen
EPA	Environmental Protection Agency (Amerikanische Umweltschutzbehörde)
extr.	extrahierbar
lip.	lipophil
l. f.	leicht freisetzbar
HBCD	Hexabromcyclododecan
KMF	Künstliche Mineralfasern
LVGBT	Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen
k.S.m.	keine Summenbildung möglich, da Einzelparameter u.d.B.
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
n. b.	nicht bestimmt
n. n.	nicht nachweisbar (unterhalb der Nachweisgrenze)
PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle, Summe von 6 Einzelwerten (nach DIN)
RLT	Raumlufttechnik
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
TOC	Total organic carbon – Summe des organisch gebundenen Kohlenstoffes
TS	Trockensubstanz
u.d.B.	unter der Bestimmungsgrenze
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
wlö.	Wasserlöslich
-	keine Angabe

1 Kurzdarstellung der Baumaßnahme

1.1 Aufgabenstellung

Die verschiedenen Grundstücke der Baufelder Mortonstraße 1/3, 5/7, 6/8, 9/11 und 10/12 in München-Nord befinden sich im Eigentum der BImA (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben). Die noch auf den fünf Flächen vorhandene Altbebauung soll selektiv rückgebaut und die Baufelder im Anschluss neu bebaut werden.
Gemäß den Vorgaben des AG ist mit dem Rückbau der Gebäude 1/3 zu beginnen und vorrangig abzuschließen (inkl. Verfüllung der Baugruben).

Im Hinblick auf die Ausschreibung und Vergabe der Arbeiten zur Geländefreimachung wurde die Sakosta GmbH, Lochhausener Straße 203 in 81249 München von der BImA damit beauftragt im Vorfeld eine orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung des rückzubauenden Gebäudebestands durchzuführen. Die Untersuchung sollte Hinweise zu im Gebäudebestand vorhandenen, schadstoffbelasteten Baustoffen/Bauteilen erbringen. Die weitgehende Baugleichheit der Gebäude wurde dabei berücksichtigt, sodass mithilfe der Begehungen der vier leerstehenden Doppelhaushälften Mortonstraße 13/15 und 30/32 Analogien zu den nicht untersuchten Gebäuden erstellt werden sollten.

Die Ergebnisse der durch die Sakosta GmbH durchgeführten Orientierenden Gebäudeschadstoffuntersuchungen der Mortonstraße 13/15, 30/32 sowie 2, 7, 11 und 15 liegen als Berichte vom 23.07.2025 bzw. 06.08.2020 vor. Im Zuge der Begehungen wurde übergeordnet folgendes Spektrum an Schadstoffen begutachtet: Asbest, Künstliche Mineralfasern (KMF), Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Polychlorierte Biphenyle (PCB), Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT) und aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX).

Der Arbeits- und Sicherheitsplan sowie der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan nach § 3 Baustellenverordnung werden in dem vorliegenden Rückbau- und Entsorgungskonzept ausgegliedert.

1.2 Vorhandene Unterlagen

Der Lageplan der abzubrechenden Bauwerke befindet sich in Anlage 1.

Für die Rückbauplanung des Gebäudebestands lagen zum jetzigen Zeitpunkt folgende unten aufgeführte Unterlagen vor:

- Übersichtslagepläne Wohnanlage Mortonstraße; Bayernatlas
- Bestandspläne aller Doppelhäuser exemplarisch (Grundrisse, Schnitte), BImA

- Gutachten „Phase 1 Bestandsaufnahme und Erstbewertung und Phase 2 Technische Untersuchung der Immobilien Mortonstraße 2, 9, 11 und 15 80937 München“ der SakostaCAU GmbH vom 06.08.2020
- Gutachten „Bericht zur detaillierten Gebäudeschadstoffuntersuchung der Immobilie Mortonstraße 4, 80937 München“ der SakostaCAU GmbH vom 04.12.2020
- Gutachten „Bericht zur ergänzenden DDT-Gebäudeschadstoffuntersuchung der Immobilie Mortonstraße 2/4 80937 München“ der SakostaCAU GmbH vom 04.12.2020
- Gutachten „Raumluftmessungen auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) der Immobilien Mortonstraße 2, 4, 7, 11 und 15 80937 München“ der Fa. SakostaCAU GmbH vom 04.12.2020“
- Bericht zur orientierenden Gebäudeschadstoffuntersuchung der Immobilien Mortonstraße 13/15 und 30/32, 80937 München der Sakosta GmbH vom 23.07.2025
- Baumbestandsplan des Landschaftsarchitekten Grünplanung Dr. Maurer vom 19.02.2019
- Baumbestandsliste des Landschaftsarchitekten Grünplanung Dr. Maurer vom 19.02.2019
- Baumbestandsplan mit Baumbestandsliste des Landschaftsarchitekten Grünplanung Dr. Maurer vom 24.07.2019
- Spartenauskünfte vom 17.09.2020
- Spartenauskünfte 2025

Die Lagepläne und Anlagen sind dem Leistungsverzeichnis zu entnehmen.

1.3 Aktuelle Situation vor Ort

Die Ergebnisse der Orientierenden Gebäudeschadstoffuntersuchung sowie der Baubeschreibung sind dem Gutachten der Sakosta GmbH vom 21.07.2025 zu entnehmen.

Der aktuelle Lageplan mit der Darstellung der abzubrechenden Gebäude befindet sich in Anlage 1.

Der Gebäudebestand ist gemäß der aktuellen Planung sowohl ober- als auch unterirdisch vollständig inkl. Fundamente und unterirdischen Einbauten mit Ver- und Entsorgungsleitungen zu entkernen und selektiv rückzubauen. Sämtliche Nebengebäude und Außenanlagen sind ebenfalls vollständig rückzubauen. Die Außenflächen werden entsiegelt.

Im Anschluss an die Rückbaumaßnahmen sollen die Baugruben bis auf das Niveau der umliegenden Flächen verfüllt und mit seitlich gelagertem Oberboden angedeckt werden.

Die Spartenpläne und weiteren Unterlagen befinden sich in den Anlagen des Leistungsverzeichnisses. Die physische Spartentrennung für den dritten Bauabschnitt wird derzeit ausgeführt und muss vor Beginn der Rückbaumaßnahme durchgeführt werden.

2 Bestandsaufnahme und Gebäudeschadstoffbewertung

Nachfolgend werden in der Tabelle 1 bis Tabelle 11 die Ergebnisse der Erstbewertung und Orientierenden Gebäudeschadstoffuntersuchung auf Basis des Berichts der SakostaCAU GmbH vom 06.08.2020 sowie der Orientierenden Gebäudeschadstoffuntersuchungen vom 23.07.2025 in den nachfolgenden Tabellen zusammenfassend dargestellt. Einzelheiten sind den Berichten der SakostaCAU GmbH sowie der Sakosta GmbH zu entnehmen.

Tabelle 1: Auflistung asbesthaltiger Bauteile

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	Ergebnis
Technische Untersuchung und Erstbewertung 2020				
OU-BSP12	Eternitplatte, grau	Mortonstr. 2	Wand, Carport	**Asbest positiv (Chrysotil 5-20%)**
OU-BSP26	Kunststeinfensterbank, schwarz	Mortonstr. 11	Schlafzimmer links Straßenseite 1.OG	**Asbest positiv (Amphibol 1-5%, Chrysotil 5-20%)**
Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung 2025				
OU-M30-BSP10	Faserzementplatte	Mortonstraße 30	1.OG, Balkontrennwand	**Asbest nachgewiesen**
OU-M30-BSP13	Fensterbank, schwarz	Mortonstraße 30	EG, Fensterbank	**Asbest nachgewiesen**

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	Ergebnis
Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	Brandschutztüren und –tore mit älterem Einbaudatum	Mortonstraße 13/15, 30/32	Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	**potenziell asbesthaltig (abhängig vom Baujahr); schwach gebundener Asbest**
Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	Technische Gebäudeausrüstung; v.a. in Technikräumen, Flanschdichtungen	Mortonstraße 13/15, 30/32	Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	**potenziell asbesthaltig (abhängig vom Baujahr); schwach gebundener Asbest**
Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	Sicherungskästen, Kellerleuchten im KG	Mortonstraße 13/15, 30/32	Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	**potenziell asbesthaltig (abhängig vom Baujahr); fest gebundener Asbest**

Tabelle 2: Auflistung KMF-haltiger Bauteile

Probenbe-zeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	Ergebnis
OU-BSP1	Stopfmasse, Rohrleitung	Mortonstr. 2	Trockenraum, UG	positiv
OU-M30-BSP22	Rohrisolierung	Mortonstraße 30, alle Gebäude	UG, Rohrisolie-rung, Kellerräume	**WHO-Fasern nachgewie-sen, KI 26**

Tabelle 3: Auflistung PAK-haltiger Bauteile

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	Summe PAK* [mg/kg]	Benzo(a)-pyren [mg/kg]
Technische Untersuchung und Erstbewertung 2020					
OU-BSP32	Parkettkleber	Mortonstraße 15	Boden, Diele, EG	**18.823**	**720**
OU-MP8	Gussasphalt	Mortonstraße 15	Boden, EG + 1. OG	**638,8**	17
Orientierenden Gebäudeschadstoffuntersuchung 2025					
KB3	Gussasphalt	Mortonstraße 30	EG, Wohnzimmer, Boden	**583,1**	22
KB4b	Gussasphalt	Mortonstraße 30	1. OG, Schlafen (R 116), Boden	**433,6**	17
KB7d	Schwarzanstrich außen	Mortonstraße 30	UG, Trockenraum, Außenwand	1,0	0,066

*: Summe 16 PAK, gerundet

Tabelle 4: Auflistung PCB-haltiger Bauteile

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	Summe PCB n. LAGA [mg/kg]*
Technische Untersuchung und Erstbewertung 2020				
OU-BSP19	Sockelbeschichtung	Mortonstr. 11	Trockenraum, UG	12,9
OU-BSP27	Bodenbeschichtung	Mortonstr. 15	Waschküche, UG	3,5
Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung 2025				
OU-M30-BSP6	Fensterfuge weiß	Mortonstraße 30	EG, Fenster	26,7
OU-M30-BSP7	Fensterfuge grau	Mortonstraße 30	EG, Fenster	47,88
OU-M30-BSP16	Wandfarbe, grau, glän-zend	Mortonstraße 30	UG, Flur, Wand	32,94

*: Nach einer Empfehlung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) werden die 6 Kongenere addiert und mit 5 multipliziert, um die PCB-Gesamtkonzentration näherungsweise als Vergleichswert zu berechnen.

Tabelle 5: Auflistung DDT-haltiger Bauteile

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	Summe DDT [mg/kg]
Technische Untersuchung und Erstbewertung 2020				
OU-MP2	Putz	Mortonstr. 7	Wand, EG	12,66
OU-MP4	Putz	Mortonstr. 11	Wand, 1. OG	8,04
OU-MP5	Putz	Mortonstaße 15	Wand, EG	19,99
Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung 2025				
OU-M30-BSP1	Putz	Mortonstraße 30	1.OG, Zimmer/Flur, Wand	18,30
OU-M30-BSP3	Putz	Mortonstraße 30	EG, Zimmer/Flur/Küche/WC, Wand	20,90
OU-M30-BSP15	Putz	Mortonstraße 30	UG, Kellerräume, Wand	**174,60**
KB7e	Putz	Mortonstraße 30	UG, Trockenraum, Außenwand	n.b.

Tabelle 6: Auflistung schwermetallhaltiger Bauteile

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	Schwermetallhaltig
Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	Leuchtstoffröhren	Mortonstraße 13/15, 30/32	Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	Ja, quecksilberhaltig

Tabelle 7: Auflistung MKW-haltiger Bauteile

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	MKW-haltig
Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	Garage, Bodenplatte, Kfz-Stellplätze	Mortonstraße 13/15, 30/32	Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	Ja, potentiell nutzungsbedingte Kontamination

Tabelle 8: Auflistung mit Holzschutzmitteln imprägnierte Holzeinbauten

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	Holzschutzmittel-haltig
Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	Dachstuhl, konstruktive Hölzer	Mortonstraße 2, 7, 11 und 13,15 sowie 30,32	Nicht untersucht, visuelle Begutachtung	Ja, potentielle Kontaminationen

Tabelle 9: Auflistung HBCD-haltige Bauteile

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	HBCD-haltig
Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung 2025				
OU-M30-BSP9	Fassadendämmung	Mortonstraße 30/32	EG, Außenbereich, Wand	**2.200 mg/kg**

Tabelle 10: Auflistung EOX- und BTEX-haltige Bauteile

Probenbezeichnung	Beschreibung	Gebäude-Nr.	Entnahmeort	Summe EOX [mg/kg]	Summe BTEX [mg/kg]
Technische Untersuchung und Erstbewertung 2020					
OU-BSP27	Bodenbeschichtung	Mortonstaße 15	UG, Waschküche	Nicht untersucht	u.d.B.
Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung 2025					
OU-M30-BSP14	Bodenbeschichtung, grau	Mortonstraße 30	UG, Waschküche, Boden	**11.000**	1,96

Nachfolgend werden in der Tabelle 11 die Ergebnisse der Erstbewertung und orientierenden abfallspezifischen Untersuchung der mineralischen Bausubstanz aufgelistet.

Tabelle 11: Auflistung der abfallrechtlichen orientierenden Einstufung der mineralischen Bausubstanz

Probenbezeichnung	Material, Eigenschaft	Bestandteil von Bohrkern	Parameter	Einstufung gem. LVGBT
Technische Untersuchung und Erstbewertung 2020				
OU-BSP34	Beton, Bodenaufbau, Garage	BK6	LVGBT gesamt	**Z1.1**: MKW 190 mg/kg pH-Wert 11,9 e.L. 1.400 µS/cm
OU-BSP35	Betonhohlblocksteine, Wandaufbau, Garage	BK7	LVGBT gesamt	**Z0** pH-Wert 11,6 e.L. 920 µS/cm
OU-BSP36	Beton, Wandaufbau, Mortonstr. 7	BK9	LVGBT gesamt	**Z0** pH-Wert 9,7 e.L. 150 µS/cm
OU-MP9	Betonbodenplatte, Mortonstr. 2, 7 und 11	BK1, BK8, BK13	LVGBT gesamt	**Z1.2:** EOX 7,6 mg/kg pH-Wert 11,3 e.L. 500 µS/cm
OU-MP10	Betonhohlblocksteine, Wandaufbau, Mortonstr. 2, 7, 11 und 15	BK5, BK10, BK15, BK18	LVGBT gesamt	**Z0** pH-Wert 10,4 e.L. 200 µS/cm

Probenbe-zeichnung	Material, Eigenschaft	Bestandteil von Bohrkern	Parameter	Einstufung gem. LVGBT
OU-MP11	Estrich, Bodenaufbau, Mortonstr. 2, 7 und 11	BK3, BK11, BK17	LVGBT gesamt	**Z1.1:** Chrom 18 µg/l pH-Wert 12 e.L 2.000 µS/cm
OU-BSP33 bestehend aus BK22	Ziegelmauerwerk mit Putzanhaftungen	Mortonstraße 15	Wandaufbau	**>Z2:** Sulfat 870 mg/kg pH-Wert 9,3 e.L. 1.600 µS/cm
Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung 2025				
MP1 beste-hend aus KB1c, KB1d, KB2b, KB5c, KB6c	Estrich	Mortonstraße 30	EG, 1.OG, Küche, WC Bad rechts Bad links, Boden	**> Z2** pH-Wert 11,8 e.L. 3.000 µS/cm KW 140 mg/kg **Sulfat 1.800 mg/l** Chrom 0,021 mg/l
MP2 beste-hend aus KB1f, KB2c, KB4c, KB4d, KB5g, KB8c	Beton	Mortonstraße 30	UG, EG, 1. OG, Küche, WC, Schlafen 116, Bad rechts, Waschkü-che, Boden	**Z0 / Z1.1** pH-Wert 11,3 e.L. 470 µS/cm
MP3 beste-hend aus KB9d	Beton	Mortonstraße 15	EG, WC, Boden	**Z0 / Z1.1** pH-Wert 11,6 e.L. 800 µS/cm

Aufgrund der gleichartigen Bauweise wurde für einzelne Verdachtsmomente ein Analogieschluss angewendet. Weitere Detailuntersuchungen werden vor Beginn der Baumaßnahmen an ausgewählten Stellen noch vorgenommen.

3 Schadstofforientiertes Rückbaukonzept

Auf Basis der Ergebnisse der gutachterlichen Begehung, der chemischen Untersuchungen und der Ermittlung der Beschaffenheit der Bausubstanz wurde ein Rückbau- und Entsorgungskonzept für die geplanten Rückbauarbeiten erarbeitet.

Verwertungsorientierte Rückbau- bzw. Entkernungsmaßnahmen sollten in abgestuften Demontagephasen erfolgen, um die systematische Demontage einzelner Bauelemente sowie eine konsequente Materialtrennung zu erreichen.

Durch eine detaillierte Rückbau- bzw. Entkernungsplanung und einen koordinierten Rückbau der betroffenen Gebäudesubstanz - insbesondere mit Separation von verunreinigten Materialien - können die gesetzlichen Forderungen nach einer schadlosen Verwertung der Baureststoffe umgesetzt werden. Damit werden nicht nur die Kreislaufwirtschaftsprinzipien

gewährleistet, sondern in der Regel auch erhebliche finanzielle Einsparungen auf der Entsorgungsseite erzielt.

Insbesondere dem Sicherheits- und Gesundheitsschutz ist beim Ausbau der Gefahrstoffe in kontaminierten Bauteilen Rechnung zu tragen (Asbest, künstliche Mineralfasern, PAK etc.). Beim Umgang mit diesen Stoffen können Schadstoffe freigesetzt werden, so dass für das eingesetzte Personal grundsätzlich ein Gesundheitsrisiko besteht. Es sind daher spezielle Anforderungen an den Arbeitsschutz zu stellen, die unter Beachtung folgender Vorschriften (jeweils in der aktuell gültigen Form) umzusetzen sind:

- Chemikaliengesetz
- Gefahrstoffverordnung
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere die TRGS 519 (Asbest), TRGS 521 (Faserstäube), TRGS 524 (Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen)
- DGUV-Regel 101-004 (BGR 128): Kontaminierte Bereiche
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sowie dessen untergesetzliche Regelwerke
- Berufsgenossenschaftliche Vorschriften
- Stoff-, Verfahrens- und Länderspezifische Regelungen

<u>Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise:</u>

- Die Maßnahme ist bauordnungsrechtlich genehmigen zu lassen.
- Gemäß Baustellenverordnung ist ein Koordinator für den Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf der Baustelle zu benennen und ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen.
- Vor Beginn der Sanierungsarbeiten ist ein Arbeits- und Sicherheitsplan gemäß DGUV 101-004 (Arbeiten in kontaminierten Bereichen zu erstellen.
- Asbestsanierungsarbeiten gemäß TRGS 519 sind der Berufsgenossenschaft und dem Gewerbeaufsichtsamt anzuzeigen.
- Bei sämtlichen Arbeiten zur Sanierung schadstoffhaltiger Bauteile ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) erforderlich. Zudem müssen die eingesetzten Beschäftigen arbeitsmedizinisch voruntersucht sein (mind. G1 und G 26).
- Die beauftragte Sanierungsfirma muss über die notwendigen fachlichen Qualifikationen und Nachweise gem. TRGS 519, GefStV, TRGS524, TRGS 521 verfügen.
- Die Abfallentsorgungssatzung und die Andienungspflichten der Stadt München sowie des Landes Bayern sind zu berücksichtigen.
- Vor Beginn der Schadstoffsanierungen sind die zuständigen Behörden und Berufsgenossenschaft zu informieren.

Der Regelablauf eines kontrollierten selektiven Rückbaus umfasst neben der Erfassung und Erkundung von Schadstoffen die Rückbauplanung mit der Festlegung der folgenden Demontagestufen:

Stufe 0:

Prüfung der physischen Trennung der vorhandenen Sparten. Baustelleneinrichtung inkl. Herrichtung der Fläche und Aufstellung eines Bauzaunes mit Schaffung von Lagerplätzen und Aufstellung von Containern zur getrennten Materialaufnahme. Zum Schutz des Baumbestandes ist vor Beginn der Arbeiten die Errichtung der Baumschutzzäune erforderlich.

Die Baustelleneinrichtung muss sämtliche Anforderungen zur Sanierung von schadstoffhaltigen Bauteilen im Besonderen die Vorgaben der TRGS 519 und TRGS 521 erfüllen. Räumung der Gebäude, Sicherung angrenzender Flächen um die Gebäude bzw. Straßenbereich, Ausbau des Mobiliars, Entrümpelung der Räume.

Vor dem eigentlichen Rückbau sollte das Gebäude von sämtlichen beweglichen, nicht mit dem Gebäude verbundenen Einrichtungsteilen freigeräumt sein. Hierzu zählen z.B.:

- Elektroinstallationen
- Einbauten Sanitärräume
- Mobiliar, Teppiche, Bodenbeläge
- Fußleisten
- Ausbau der Türblätter

Stufe 1:

Nach dem Ausräumen aller losen Materialien und Gegenstände sind alle Leitungen, Behältnisse und sonstigen Anlagenteile, die wasser- oder umweltgefährdende Stoffe enthalten oder noch enthalten könnten, vor dem Abbau restlos zu entleeren. Diese Arbeiten müssen von einer Fachfirma (Fachbetrieb nach § 19 l WHG) ausgeführt und dokumentiert werden.

Stufe 2:

Freilegung verdeckter Bereiche mit potenziellem Schadstoffverdacht, ggf. fachgutachterliche visuelle Kontrolle oder Analyse.

Stufe 3:

Fachgerechter Ausbau von Schadstoffen und schadstoffhaltigen Bauteilen (z.B. Rohrisolierungen, Flansche, Faserzementplatten etc.). Vor der eigentlichen Rückbaumaßnahme sind alle schadstoffhaltigen Materialien fachgerecht auszubauen, zu separieren und zu entsorgen. Hierzu gehören u.a.:

- Asbesthaltige Materialien (schwach und fest gebunden)
- KMF-haltige Bauteile, insbesondere Rohrisolierungen, Dämmungen o. ä.
- PAK-haltige Bauteile, insbesondere Parkettkleber, Gussasphalt und Dachpappe
- PCB-haltige Bauteile, insbesondere Anstriche, Beschichtungen und Fugenmassen

- DDT-haltige Bauteile, insbesondere Putze
- Schwermetall-haltige Bauteile, insbesondere Leuchtstoffröhren
- MKW-haltige Bauteile, insbesondere Bodenplatten der Garagen
- Holzschutzmittelhaltige Bauteile, insbesondere konstruktive Hölzer
- HBCD-haltige Bauteile, insbesondere Fassadendämmungen

Im Umgang mit den im Gebäude festgestellten Schadstoffen sind die technischen Regeln für Gefahrstoffe umzusetzen:

- TRGS 519 Asbest Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten
- TRGS 521 Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle
- TRGS 524 Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen
-
- sowie Vorgaben der Asbest-Richtlinie

Für Schadstoffsanierungs-, Entkernungs- und Rückbauarbeiten sind aus fachtechnischer Sicht die nachfolgenden allgemeinen Empfehlungen bzw. Hinweise zu beachten:

- Das Vermischen von schadstoffhaltigen und unbelasteten Bauabfällen ist zur Reduzierung der Entsorgungsmassen/–kosten zu vermeiden. Die recycling- und verwertungsgerechte Durchführung der Rückbaumaßnahmen – insbesondere der Ausbau von verunreinigten bzw. gesundheitsschädlichen Baustoffen und Anlagenteilen – sollte deshalb von einem unabhängigen und sachkundigen Ingenieurbüro fachtechnisch betreut, überwacht und in einem Abschlussbericht mit Darstellung der Entsorgung der schadstoffbelasteten Materialien zur Vorlage beim zuständigen Umweltamt dokumentiert werden.

- Für die Sanierungs-/Entkernungs-/Rückbauarbeiten in kontaminierten Bereichen muss gemäß BGR 128 bzw. TRGS 524 (DGUV Regel 101-004) ein Koordinator (A+S-Koordinator) bestellt und im Vorfeld ein Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S-Plan) erstellt werden.

Stufe 4:

Ggf. Rückbau/ Umlegung nicht gebäudeverbundener Versorgungsanlagen der Haustechnik.

Stufe 5:
Ausbau nicht verwertbarer Materialien wie sonstige Dämmmaterialien (Isolationsmaterial, Füllstoffe, Holzwolleleichtbauplatten etc.), Dichtungsbahnen und nicht-mineralische Bausubstanz (Metalle, Altholz).

Stufe 6:

Selektiver Rückbau der mineralischen Bausubstanz, fachgerechte Separierung nach Bauschuttgüte und Bauschuttart (z.B. Gipsbaustoffe, Estrich, Beton etc.) sowie begleitende Deklarationsanalytik.

Stufe 7:

Rückbau der Oberflächenversiegelungen, v. a. im Bereich der Garagenzufahrten.

Stufe 8:

Wiederverfüllung der Baugruben auf das Niveau des umliegenden Geländes und Andeckung mit seitlich gelagertem Oberboden

4 Entsorgungskonzept anfallender Problemstoffe und Abfallchargen

Die im Zuge der Maßnahme zu erwartenden wesentlichen Abfälle aus den Ergebnissen der Erstbewertung und Technischen Untersuchung mit den zugehörigen AVV-Abfallschlüsselnummern werden nachfolgend in Tabelle 12 für die fünf rückzubauenden Doppelhäuser aufgelistet. Im Bedarfsfall werden ergänzende Hinweise zur Vorgehensweise beim Ausbau und der Transportverpackung der Abfälle gegeben. Die im Weiteren aufgeführten AVV-Schlüsselnummern stellen eine erste orientierende Einstufung dar. Hiervon abweichende AVV-Nummern sind in Abstimmung mit dem Entsorger möglich.

Tabelle 12: orientierende Abfallbewertung der voraussichtlich anfallenden Chargen aus den Ergebnissen der Erstbewertung und Orientierenden Untersuchungen

Vorkommen	Abfallart	AVV-Schlüssel	Zu entsorgende Menge ca. [t]	Entsorgungsweg
Faserzement	Asbesthaltige Baustoffe	**17 06 05***	5	Deponierung
Fensterbänke	Asbesthaltige Baustoffe	**17 06 05***	8	Deponierung
Brandschutz-türen/tore/luken	Asbesthaltige Baustoffe	**17 06 05***	2	Deponierung, unter Tage Deponierung
Flachdichtungen TGA	Asbesthaltige Baustoffe	**17 06 05***	1	Deponierung
Kleinbauteile aus Bakelit o. ä.	Asbesthaltige Baustoffe	**17 06 05***	0,1	Deponierung
Rohrisolierung	Anderes Material, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält	**170603***	4	Deponierung
Wärme/ Tritt-schalldämmung	Anderes Material, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält	**17 06 03***	4	Deponierung
Gussasphalt	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen die unter 17 03 01* fallen	17 03 02	60	Deponierung, Verwertung
Parkettkleber mit Altholz	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	**170204***	6	Thermische Verwertung
Trennpappe Bodenaufbau	Kohlenteer und teerhal-tige Produkte	**17 03 03***	1	Beseitigung, Deponierung
Dachpappe	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen die unter 17 03 01* fallen	17 03 02	7	Deponierung, Verwertung
Leerrohre	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	**17 04 10***	2	Beseitigung, Deponierung

Vorkommen	Abfallart	AVV-Schlüssel	Zu entsorgende Menge ca. [t]	Entsorgungsweg
Dichtungsmasse Glasbausteine	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten	**17 09 02***	0,5	Beseitigung, Deponierung
Wandputz	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06* fallen	17 01 07	60	Verwertung, Deponierung
Leuchtstoffröhren	Bau- und Abbruchabfälle, die Quecksilber enthalten	**17 09 01***	1	Beseitigung, Deponierung
Fräsgut Ölverunreinigungen Kfz-Stellplatz"	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	**17 01 06***	3	Beseitigung, Deponierung
Dachstuhl/ Konstruktionsholz	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	**17 02 04***	80	Thermische Verwertung, thermische Beseitigung
Fassadendämmung	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 170601 und 17 06 03 fällt	17 06 04	5	Thermische Verwertung, thermische Beseitigung
Holzwolleleichtbauplatten	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 170601 und 17 06 03 fällt	17 06 04	16	Verwertung, Beseitigung
Ziegelbauschutt (Dachziegel, Wände etc.)	Ziegel	17 01 02	800	Verwertung, Deponierung
Betonbauschutt (Wände, Decken, Bodenplatten etc.)	Beton	17 01 01	2.400	Verwertung, Deponierung

* gefährlicher Abfall

Zudem können während der Rückbauarbeiten weitere Baustoffe mit den folgenden Abfallschlüsselnummern auftreten:

Unbehandelte Hölzer ohne schädliche Verunreinigungen

Die Hölzer der Altholzklasse A I – A II (Sockelleisten, Holzeinbauten, Innentüren) können ggf. einer Wiederverwertung zugeführt werden. Hierfür sind weitergehende Untersuchungen der anfallenden Abfallcharge erforderlich.

AVV-Nr. 17 02 01 Holz
thermische Verwertung

Glas

Alle Gläser sind vorrangig der Glasverwertung zuzuführen, sie sollten frei von jeglichen Verunreinigungen sein.

AVV-Nr. 17 02 02 Glas
Verwertung

Kabel

Kabelabfälle sind zu separieren und begleitend zu untersuchen.

AVV-Nr. 17 04 11 Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 170410* fallen
Verwertung, Beseitigung

Textilien, Verbundstoffe

Verbundstoffe sowie alle verwertbaren nichtmineralischen Abfälle sind auszusortieren und als Baustellenmischabfall zu entsorgen bzw. thermisch zu verwerten.

AVV-Nr. 17 02 03 Kunststoff
Verwertung

AVV-Nr. 17 09 04 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901*, 170902* und 170903* fallen
Thermische Verwertung

Metalle

Eine Vorsortierung der Metalle nach Eisen- und Nichteisenschrott empfiehlt sich gegebenenfalls aus wirtschaftlichen Gründen. Eisen, sofern nicht beschichtet, kann der Schrottverwertung zugeführt werden. Metall aus Türen und Fenstern kann nach Entglasung ebenfalls als metallischer Abfall verwertet werden.

AVV-Nr.	17 04 01	Kupfer, Bronze, Messing
	17 04 02	Aluminium
	17 04 03	Blei
	17 04 04	Zink

	17 04 05	Eisen und Stahl
	17 04 06	Zinn
	17 04 07	gemischte Metalle

Verwertung

Mineralischer Bauschutt

Mineralischer Bauschutt ist im Hinblick auf die Bauschuttgüte, die Verwertungsmöglichkeiten und -kosten nach Herkunftsbereichen (Mauerwerk, Beton) und Sortenreinheit (Estrich, Ziegel, Gips, Gipsputze, Fliesen und Keramik) grundsätzlich zu trennen. Da bei der Abbruchmaßnahme eine vollständige Separierung der Sorten dem technischen und wirtschaftlichen Aufwand nicht gerecht wird, ergeben sich grundsätzlich zwei Abfallgruppen beim Abbruch (Gemische ohne gefährliche Stoffe und Baustoffe auf Gipsbasis):

AVV-Nr.	17 01 03	Fliesen, Ziegel und Keramik
	17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten
	17 01 07	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06* fallen
	17 08 02	Baustoffe auf Gipsbasis

Verwertung, Beseitigung

5 Empfehlungen für Sanierungsarbeiten und Schlussbemerkungen

Zur Entfernung der festgestellten gefährlichen Materialien aus der Bausubstanz sind für einige Stoffparameter (Asbest, KMF und PAK) erhöhte Anforderungen an den Arbeitsschutz zu berücksichtigen.

In den Gebäuden wurden verschiedenartige Schadstoffquellen identifiziert, die im Zuge einer Sanierungsmaßnahme zu entfernen sind. Grundsätzlich empfehlen wir folgende Vorgehensweise zum weiteren verfahrenstechnischen Ablauf des geplanten Rückbaus:

- Erstellung eines Sanierungskonzeptes (Asbest)
- Erstellung eines A+S Plans (insbesondere für stark PAK-haltige Bauteile)
- Weitere baubegleitende Prüfungen zur abfallrechtlichen Deklaration
- Fachtechnische Überwachung der Sanierungs-, Rückbau- und Entsorgungsmaßnahmen
- Unterweisung der ausführenden Firma und Überwachung der Schadstoffsanierung durch einen Koordinator gemäß DGUV-Regel 101-004
- Dokumentation der Maßnahmen gemäß den Auflagen der Fachbehörden.

Die vorgefundenen gefährlichen Faserstoffe gemäß TRGS 905 und Schadstoffbeaufschlagungen einzelner Baustoffe müssen im Rahmen der geplanten Abbrucharbeiten kontrolliert von der unbelasteten Bausubstanz getrennt und ordnungsgemäß entsorgt werden, sofern in solche Bauteile eingegriffen wird. Vor einer Vergabe der Schadstoffsanierungsleistungen sollte darauf geachtet werden, dass die entsprechenden Schritte hierfür in einer Sanierungsplanung berücksichtigt und mit der ausführenden Firma vertraglich vereinbart werden.

Darüber hinaus ist es empfehlenswert, die sachgemäße Separierung schadstoffbelasteter Bauteile sowie die ordnungsgemäße Entsorgung von einem sachkundigen Büro überwachen zu lassen, das gleichzeitig auch die analytische Beweissicherung bearbeiteter Bereiche übernimmt. Die Einbindung der Umweltbehörde in die Maßnahme bereits während der Planung ist empfehlenswert.

Die Verwertungs- und Entsorgungsmöglichkeiten der anfallenden Abfallchargen können im Vorfeld der Baumaßnahme nicht endgültig, sondern erst im Zuge des Rückbaus final in Abstimmung mit dem Abbruchunternehmen sowie den Entsorgern auf Basis der Deklarationsanalysen festgelegt vom Abbruchunternehmen festgelegt werden.

Beim Umgang mit kontaminierten Baustoffen sind generell die einschlägigen Vorschriften bezüglich des Arbeitsschutzes zu beachten. Im vorliegenden Fall von besonderer Bedeutung sind die TRGS 519 und die TRGS 521, die den Umgang mit Asbest und KMF regeln sowie die Gefahrstoffverordnung.

Unabhängig von der Schadstoffbelastung sind bei einer Sanierung nichtmineralische Baustoffe von den mineralischen Baustoffen zu trennen. Detaillierte Ausführungshinweise für den selektiven Rückbau enthält die Arbeitshilfe „Kontrollierter Rückbau des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz.

Die Maßnahmen sollten deshalb in jedem Fall durch ein sachkundiges Unternehmen mit ausreichender Erfahrung bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen ausgeführt werden. Beim Auftreten unbekannter und potenziell schadstoffhaltiger Baustoffe ist umgehend der Fachgutachter hinzuzuziehen.

Abschließend ist anzumerken, dass es mit den vorgenommenen Untersuchungen nicht möglich ist, eine Garantie dafür zu geben, dass alle schadstoffhaltigen Baustoffe identifiziert werden konnten. Aufgrund der beschränkten Zahl von Öffnungen in Wänden, Bodenplatten und Geschossdecken kann nicht ausgeschlossen werden, dass schadstoffhaltige Stoffe erst bei umfangreicheren Bauteilöffnungen zu Tage treten.

6 Empfehlungen sonstiger Art

Es wird eine Beweissicherung der angrenzenden öffentlichen Verkehrswege im Vorfeld der Rückbaumaßnahmen empfohlen. Die Erfordernis der Beweissicherung für die nördlich angrenzende Fläche 1346/7 ist mit dem Nachbarn Stadibau GmbH auf Basis dessen Baufortschritts abzustimmen. Bei erschütterungsintenvisen Arbeiten ist eine technische Begleitung und Überwachung in Form von Erschütterungsmessungen zu empfehlen.

In Abstimmung mit UNB ist die Einrichtung von Baumschutzmaßnahmen mittels Baumschutzzaun gemäß Baumschutzverordnung der LHM notwendig.

Aufgrund der nachlaufenden Planung und Genehmigung des Neubaus sind im Hinblick auf die erforderlichen Genehmigungen für den Rückbau (Beseitigungsanzeige und Zweckentfremdungsgenehmigung) weitere Abstimmungen erforderlich, da im Regelfall im Rahmen der Zweckentfremdungsgenehmigung die Prüfung der grundsätzlichen Genehmigungsfähigkeit des Neubaus vorausgesetzt wird.

Sakosta GmbH



R. Baumüller
Geschäftsführung



i.A. Andreas Bogner
Senior-Projektleiter

Verteiler:
GESA Gesellschaft zur Entwicklung und Sanierung von Altstandorten mbH, Vergabestelle Schöneberger Ufer 89-91, 10785 Berlin, Herr Horeis (1 Exemplar digital als pdf)

Vorliegender Plan beruht auf überlassenen Planunterlagen und stellt nur die untersuchungsrelevanten Belange sowie schematisch die örtlichen Gegebenheiten dar. Für Fehler in diesen überlassenen Planunterlagen übernimmt die Sakosta GmbH keine Haftung.



N

Abbruch Bestandsgebäude

Sakosta GmbH
Niederlassung München
Lochhausener Straße 203
81249 München
Tel: 089 / 863 000 0

Sakosta

Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)
Sophienstraße 6, 80333 München

Projekt:
Immobilien Mortonstr. 1/3,
5/7, 6/8, 9/11, 10/12 in 80937 München

Planinhalt: Lageplan Abbruchgebäude

Plangrundlage: Datei: CB-Mortonstraße_5_Morton_BB_19022019, vom AG zur Verfügung gestellt

Maßstab		Name	Signum	Datum	Projekt.Nr.	Anlage
1:1000	bearbeitet	OTL		10//2026	2600051-1	9
	gezeichnet	OTL		10 /2026		
	geprüft					

K:\2000000\2000104-3 GESA Mortonstraße, Rückbau\Gebäude\Pläne Sakosta\201214_2000104-3_Anlage 3_Genehmigungsplanung Baumfällung.dwg