

**Entsorgungskonzept
und
Gefahrstoffabschätzung**

INGENIEURBÜRO

Natur-, Umwelt- und Bauprojekte

Zum Ausbau 12

03130 Felixsee, OT Reuthen

NUB

Qualität seit 1996

„Ihr Spezialist für Abbruchplanung, Bauleitung, Baustellenüberwachung, Abfallrechtliche Belange, Gefahrstoffermittlungen, Altlasten und Umweltfachgutachten, SoGeKo-Leistungen“



Deutscher
NACHHALTIGKEITS
Kodex
Berichtsjahr 2017

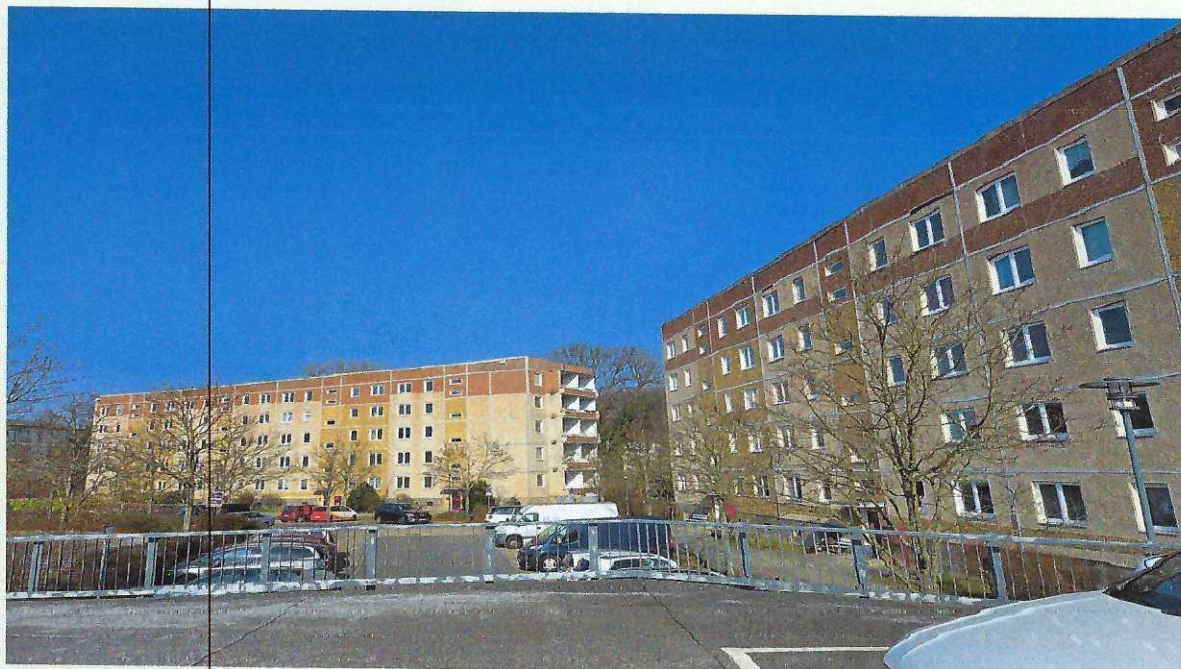
Exemplar „Abbruchanzeige“
Projektnummer 26.216.01

Entsorgungskonzept / Gefahrstoffeinschätzung

für das Bauvorhaben

„Abbruch der Wohngebäude Jägerstraße 6-9 und 10-13, 03130 Spremberg“

Gemarkung Spremberg (124422), Flur 27, Flurstücke verschiedene



Auftraggeber:

GeWoBa mbH Spremberg
Drebkauer Straße 4
03130 Spremberg



Gesellschaft für Wohnungsbau mbH
Spremberg

Bankverbindung:

Volksbank Raiffeisenbank Niederschlesien eG

IBAN: DE90 8559 1000 45241259 06

BIC: GENODEF1GR1

Telefon: 0170 1853 999

Telefax: 03563/ 60 59 86

NUB.Kern@t-online.de

Qualität seit 1996

„Ihr Spezialist für Abbruchplanung, Bauleitung, Baustellenüberwachung, Abfallrechtliche Belange,
Gefahrstoffermittlungen, Altlasten und Umweltfachgutachten, SiGeKo-Leistungen“

Entsorgungskonzept / Gefahrstoffeinschätzung

für das Bauvorhaben

„Abbruch der Wohngebäude Jägerstraße 6-9 und 10-13, 03130 Spremberg“

Gemarkung Spremberg (124422), Flur 27, Flurstücke verschiedene

Altlastenverdachtsflächennummer:	keine Altlast
Landkreis / Gemeinde:	Spree-Neiße Spremburg, Stadt Spremburg
zuständige, abfallrechtlich relevante, Vollzugsbehörde :	Landkreis Spree-Neiße Amt für Naturschutz, Abfall- und Wasser- wirtschaft Heinrich-Heine-Straße 1 03149 Forst / Lausitz
Auftraggeber:	GeWoBa mbH Spremburg Drebkauer Straße 4 03130 Spremburg
Projektnummer:	26.216.01
Auftragnehmer:	Ingenieurbüro NUB Natur-, Umwelt- und Bauprojekte Zum Ausbau 12 03130 Felixsee, OT Reuthen Telefon: 0170 18 53 999 E-Mail: NUB.Kern@t-online.de
Bearbeiter:	Dipl. - Ingenieur (FH) Jens Kern

Ingenieurbüro NUB
Natur-, Umwelt- und Bauprojekte
Dipl. - Ing. (FH) J. Kern
Geschäftsinhaber
03130 Felixsee, OT Reuthen

zugelassen n. § 54 KrWG und Sachkundiger nach BGR 128, Umweltschutzbeauftragter (TÜV geprüft),
betrieblicher Abfallbeauftragter (NachwV), SiGeKo gemäß RAB 30, SCC zertifiziert,
Sachkundiger nach TRGS 519, Fachkundiger nach TRGS 500 und TRGS 521

Felixsee, den 22.05.2026

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
1. Veranlassung und Arbeitskonzeption	5
2. Ergebnisse der Vor-Ort Begehung und Beschreibung des Abbruchobjektes	6
3. Schadstoffpotential und Probenahme	14
4. Abbruchkonzept und abfallrelevante Hinweise.....	15
5. Abfallarten / Verwertungshinweise / Mengenschätzung.....	18
6. Schlussbemerkung.....	21
7. Anlagenverzeichnis	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ansicht aus Richtung Süden, Eingangsseite	6
Abbildung 2: Bohrkern aus den Außenwandplatten	6
Abbildung 3: Ansicht Außenfugen	7
Abbildung 4: Morolfuge im Loggienbereich	7
Abbildung 5: Blick über die Dachhaut	8
Abbildung 6: Detailansicht Lüftungsschächte Dachbereich	8
Abbildung 7: Blick in den Drempel – Kamilitdämmung AVV 170603* - beispielhaft	9
Abbildung 8: Kunststoffrahmenfenster	9
Abbildung 9: Pressspanplatten im Installationsschacht Küche / Bad	10
Abbildung 10: Blick in beräumte Räumlichkeiten, mit Küchengerät	11
Abbildung 11: vorhandene Sanitärausstattung	11
Abbildung 12: Dämmung an den Heizungssträngen „Keller“	12
Abbildung 13: Blick in den Kellerbereich	12
Abbildung 14: Teilansicht abzubrechende befestigte Flächen im Außenbereich	13
Abbildung 15: Teilansicht abzubrechende befestigte Flächen im Außenbereich	13
Abbildung 16: Drempeldämmung AVV 170603* mit AVV 170903*	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anfallende Abfallarten

18

1. Veranlassung und Arbeitskonzeption

Die GeWoBa mbH Spremberg beauftragte das Ingenieurbüro NUB zur

**„Erarbeitung eines Entsorgungskonzeptes / Gefahrstoffeinschätzung für das Bauvorhaben,
Abbruch der Wohngebäude Jägerstraße 6-9 und 10-13, 03130 Spremberg“**
Gemarkung Spremberg (124422), Flur 27, Flurstücke verschiedene

Zur Gewährleistung einer fachlich objektiven und fundierten Vorbereitung der Abbruchmaßnahme wurde dieses wohnblock- / objektspezifische Entsorgungskonzept erstellt.

Die Lage der Abbruchobjekte ist in der Anlage 1 dargestellt.

Eine Übertragung dieses Entsorgungskonzeptes auf andere Wohnblöcke ist nur bedingt möglich, da in jedem Wohnblock bautechnische Besonderheiten (z.B. Teilsanierung der Installationsschächte, Wärmedämmverbundsysteme, Dachraumdämmung, Abweichungen vom Typenprojekt) existieren, welche abfallrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen können.

Das Betrachtungsobjekt ist nicht im Altlastenkataster des Landes Brandenburg erfasst.

Zur Weiternutzung des Geländes liegt dem Ingenieurbüro NUB bisher folgende Konzeption vor:

- Abbruch der baulichen Anlagen, inkl. Tiefenenttrümmerung
- Aufnehmen von ausgewählter Flächenbefestigung
- nachfolgende Begradigung und Begrünung.

Ziel der Maßnahme ist es ein baulastenfreies Grundstück zu schaffen. Dieses wird nachfolgend einer gewerblichen Neubebauung zugeführt.

Auf diesem Planungskonzept basieren die durchgeführten Untersuchungen und Ausarbeitungen vom Ingenieurbüro NUB.

Das vorliegende Entsorgungskonzept wurde unter Anwendung folgender Grobarbeitskonzeption erarbeitet:

- Vertiefen und Präzisieren des vorliegenden Datenbestandes,
- Begehung des Abbruchobjektes und Ermittlung bzw. Lokalisierung von zu erwartenden Abfallarten,
- Bewertung und Auswertung der ermittelten Daten,
- Auswertung der bereits durchgeführten analytischen Betrachtungen
- Erstellung von Belegfotos zum Ist-Zustand,
- Aufstellung einer Liste mit zu erwartenden Abfallarten und Einstufung dieser in die AVV
- Erarbeitung eines baubegleitenden Beprobungsmanagement (wird im LV verankert)
- Erarbeitung eines zusammenfassenden Gutachtens mit Abschätzung des Gefährdungspotentials und resultierenden abfallrechtlichen Zwangspunkten.

Die Ergebnisse der Voruntersuchung sind ein wesentlicher Bestandteil für die Anzeige von Vorhaben zur Beseitigung baulicher Anlagen.

Das Entsorgungskonzept wird als Bestandteil der „Abbruchanzeige“ und des Leistungsverzeichnisses verwandt werden.

2. Ergebnisse der Vor-Ort Begehung und Beschreibung des Abbruchobjektes

Im Vorfeld der Erstellung des Entsorgungskonzeptes fand eine umfassende Vor-Ort Begehung der zu betrachtenden Wohngebäude statt. Die nachfolgende Abbildung zeigt eine Ansicht der Objekte (Eingangsseite) aus Richtung Süden.



Abbildung 1: Ansicht aus Richtung Süden, Eingangsseite

Bei dem Abbruchobjekt handelt es sich um zwei Wohngebäude (Plattenbautyp WBS70/5) die in Plattenbauweise / Segmentbauweise errichtet wurden. Die Objekte sind jeweils 5-geschossig, zzgl. eines Drempels in Montagebauweise und unterkellert. Die Wand- und Deckenplatten bestehen aus Stahlbeton. **Die Außenwandplatten sind Dreischichtplatten.** In der Dreischichtplatte (Sandwichprinzip), ist mit einer eingebauten Schicht Styropor (AVV 170604) zu rechnen (siehe nachstehende Abbildung).



Abbildung 2: Bohrkern aus den Außenwandplatten

Die Kellerwände sind einschichtige 24,5cm starke Stahlbetonwände.
Die Fugensysteme des Bautyps sind als „offene Fugen“ hergestellt worden. Im Zuge einer Sanierungsmaßnahme wurden die offenen Fugen mit einem elastischen Fugenband (AVV 170904) überzogen (siehe nachstehende Abbildung).



Abbildung 3: Ansicht Außenfugen

Eine Ausnahme bilden vereinzelte Loggiafugen. Diese sind mit dem Fugenmaterial „Morinol“ geschlossen worden. Dieses Fugenmaterial ist der AVV 170605* bzw. 170903* zuzuordnen.
Die nachstehende Abbildung zeigt eine Morinolfuge im Bereich der Loggien.



Abbildung 4: Morinolfuge im Loggienbereich

Als Dachhaut wurden mehrere Lagen Teerpappe verwandt (siehe nachfolgende Abbildung).

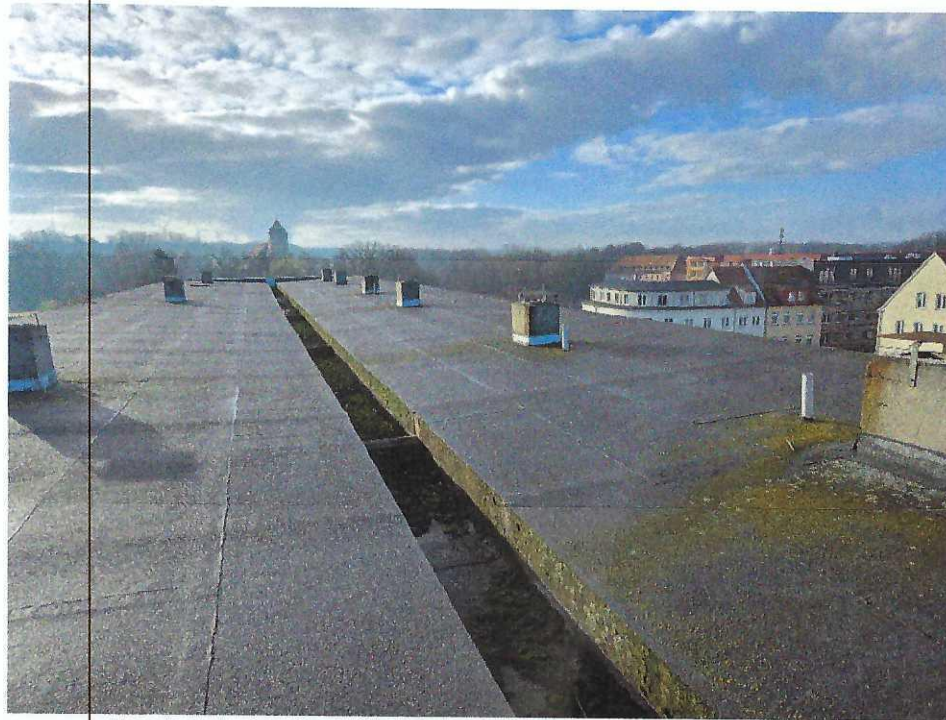


Abbildung 5: Blick über die Dachhaut

Die Dachhaut wurde analytisch betrachtet und wurde in Auswertung der Analysenergebnisse der AVV 170302 zugeordnet.

Die auf dem Dach vorhandenen Elemente der Lüftungsschächte (siehe nachstehende Abbildung) sind mit dem Fugenmaterial „Morinol AVV 170605* / AVV 170903*“ versehen worden.



Abbildung 6: Detailansicht Lüftungsschächte Dachbereich

Die Dachkonstruktion besteht aus Stahlbetonplatten/Dachkassettenplatten mit einem teerhaltigen Anstrich. Aufgrund dieser Tatsache sind diese als AVV 170106* zu deklarieren und zu selektieren. Unterhalb der Dachkassettenplatten befindet sich ein Drempegelgeschoss (Kaltdach) mit innenliegender Entwässerung. In diesem Bereich erfolgte eine Dämmung mit Mineralwolle (Mineraldämmstoff 140mm – Kamilit, AVV 170603*), mit Teerpappen abgedeckt (siehe nachfolgende beispielhafte Abbildung).



Abbildung 7: Blick in den Drempegel – Kamilitdämmung AVV 170603 - beispielhaft*

Die Abdeckungen aus Teerpappen sind der AVV 170903* zugeordnet.
Die Fenster sind mit Kunststoffrahmen eingefasst (siehe nachstehende Abbildung).



Abbildung 8: Kunststoffrahmenfenster

Die „Nachwendefenster – Kunststoffrahmen“ werden nach der Herstellung der Gefahrstofffreiheit ggf. durch ein externes Unternehmen zur kostenneutralen Verwertung ausgebaut.
Nach dem Ausbau der Fenster ist im Bereich der Fensteröffnungen ggf. mit dem Auftreten von asbesthaltigen Dichtungsschnüren (Asbestart Weißasbest, Asbestgehalt ca. 20%-25%) zu rechnen.
Organoleptisch betrachtet ist derzeit nur Bauschaum zu erkennen.
Die Türen und Verkleidungen der Installationskanäle bestehen zu einem Großteil aus Holz bzw. Spanplatten.
Im Bereich der Kochstellen muss nicht mehr mit einer Sokalit - Leichtbauplatte gerechnet werden (siehe nachstehende Abbildung).

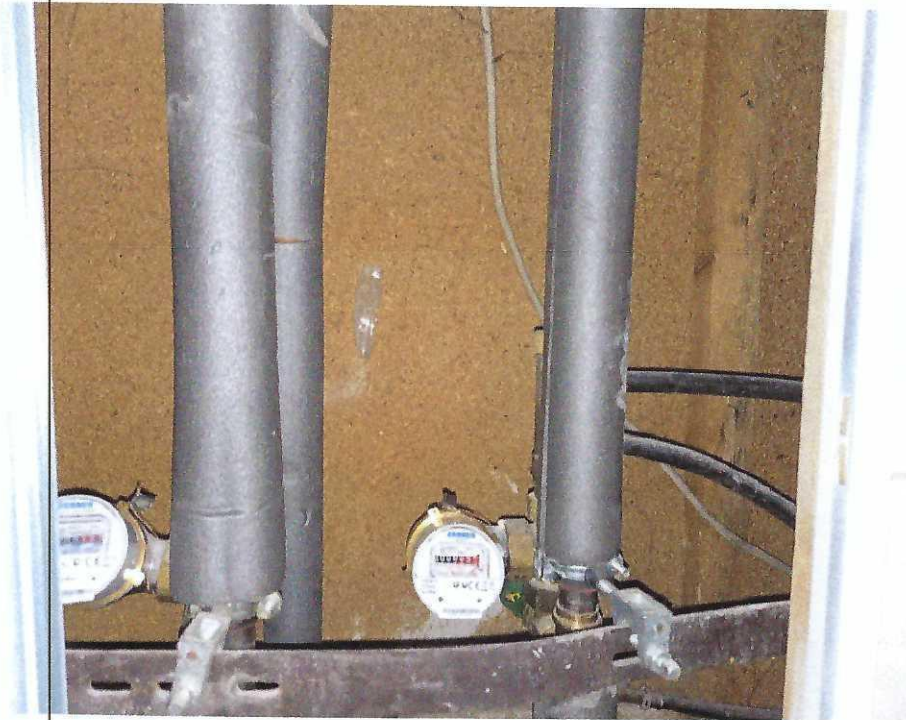


Abbildung 9: Pressspanplatten im Installationsschacht Küche / Bad

Der Aufbau der Fußbodenbereiche ist wie folgt anzunehmen:

Bereich Toiletten / Bäder:

Fliesen	= 5mm	AVV 170107
Kleber	= 5mm	Anhaftungen an AVV 170107
Beton	= 65mm	Werte des Amtsblatt 13 werden eingehalten
Gummigranulat	= 25mm	AVV 170203
Rohdecke Beton	=	AVV 170101

Bereich Wohnräume:

Teppichboden / Belag	= 5mm	AVV 170904
Kleber	= 5mm	Anhaftung an AVV 170904
Estrich	= 40mm	Werte des Amtsblatt 13 werden eingehalten
Dachpappen	= 5mm	AVV 170302
Rohdecke Beton	=	AVV 170101

Das Betrachtungsobjekt wurde weitestgehend kontrolliert leergezogen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Wohneinheiten mehrere verschiedene Beräumungszustände aufweisen.
Generell kann der Beräumungszustand in drei Gruppen unterteilt werden:

- * Räume, gereinigt (keine Tapeten, Fliesen, kein Sperrmüll), ca. 60% der Räume
- * Räume, teilweise gereinigt (Tapeten und Fliesen vorhanden, kein Sperrmüll, jedoch Einbauteile vorhanden), ca. 30% der Räume
- * Räume, nicht beräumt (Tapeten und Fliesen vorhanden, Sperrmüll, Küchenausstattung vorhanden), ca. 10% der Räume (siehe nachfolgende Abbildung).



Abbildung 10: Blick in beräumte Räumlichkeiten, mit Küchengerät

Die Elektroinstallation und Sanitäranlagen, inkl. Ableitungen sind weitestgehend erhalten (siehe nachfolgende Abbildung).



Abbildung 11: vorhandene Sanitärausstattung

Generell sind die Wärmeversorgungsleitungen ebenfalls mit Dämmmaterial (AVV 170603*) ummantelt (siehe nachfolgende Abbildung).



Abbildung 12: Dämmung an den Heizungssträngen „Keller“

Im Bereich der „alten“ Absperrschieber ist mit einer Flanschdichtung aus Asbest zu rechnen. Ein Großteil der Sanitär- und Wärmemedien ist jedoch bereits saniert worden. In dem Kellerbereich sind die Kellertrennungen als Holztüren bzw. Holzgittertüren (AVV 170204*) ausgeführt (siehe nachstehende Abbildung).



Abbildung 13: Blick in den Kellerbereich

Die Kellerräume sind weitestgehend beräumt. Es muss davon ausgegangen werden, dass nur vereinzelt Sperrmüll, Möbelreste etc. vorhanden sind (siehe nachfolgende Abbildung).

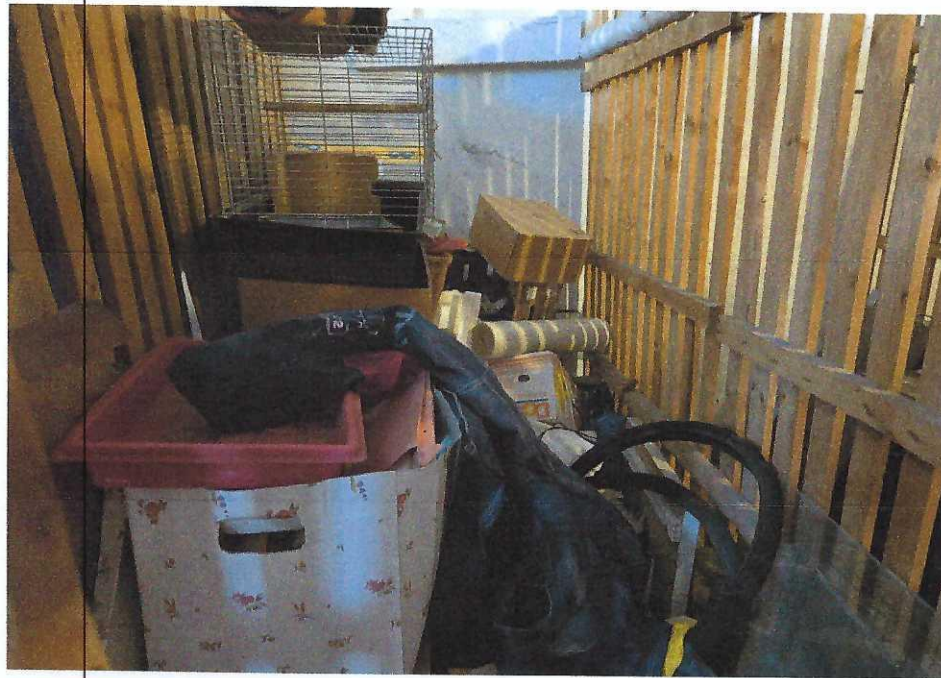


Abbildung 14: Teilansicht abzubrechende befestigte Flächen im Außenbereich

Neben dem eigentlichen Gebäudeabbruch, ist der Rückbau von unmittelbar angrenzenden Zuwegungen geplant.

Dabei handelt es sich aus abfallrelevanter Sicht in erster Linie um Betonpflastersteine / Gehwegplatten (siehe nachfolgende Abbildung) und ein Mülltonnenplatz.



Abbildung 15: Teilansicht abzubrechende befestigte Flächen im Außenbereich

Hinweise auf nicht nutzungsspezifisch bedingte Verunreinigungen wurden nicht ermittelt.

3. Schadstoffpotential und Probenahme

Ein begründeter Verdacht auf nicht materialspezifische Schadstoffe besteht nicht.

Im Zuge der Vorbereitung der Ausschreibung wurden Proben der Bausubstanz entnommen und analysiert. Ergänzend dazu werden baubegleitend weitere Kontrollbohrungen / Begutachtungen zur Überprüfung der Dichtungsbahnen / Estrich durchgeführt.

Die beim Abbruch der Dachkonstruktion, den Innenausbauten und bei der Entkernung des Gebäudes auftretenden Abfälle wurden darüber hinaus nicht analytisch betrachtet.

Diese Stoffe werden generell durch die Einordnung in die Abfallverzeichnisverordnung (AVV) deklariert und sind dementsprechend zu behandeln.

Aufgrund der Regelvermutung nach AVV werden diese Stoffe in die Gruppe der gefährlichen Abfälle / Gefahrstoffe eingestuft. Während des Abbruches kann durch das Realisierungsunternehmen ein analytischer Negativbeweis geführt werden. In Auswertung der dabei erlangten analytischen Erkenntnisse ist eine Abstufung des Schadstoffgrades möglich. Dazu ist die Einreichung der Probenahmeprotokolle und Analyseergebnisse beim Landesamt für Umwelt erforderlich. Nur das Landesamt für Umwelt kann die Genehmigung zur „Umdeklaration“ erteilen. Grundlage dafür sind die Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung, Kap. 2 i. V. m. Kap. 3.2.

Eine Umdeklaration und eine Kostenersparnis bei der Entsorgung ist die Folge.

Da diese Untersuchung jedoch nicht zwingend erforderlich ist, sind dadurch entstehende Kosten in Eigenverantwortung durch das Realisierungsunternehmen zu tragen.

Als Vorsorgemaßnahme ist das Realisierungsunternehmen darüber zu unterweisen, dass wenn organoleptische erkennbare Verunreinigungen der Bausubstanz zu erkennen sind, diese selektiv abzubrechen und zu deklarieren sind.

In einem solchen Fall gelten die besonderen gesetzlichen Bestimmungen im Umgang mit gefährlichen Abfällen / Gefahrstoffen (z.B. Nachweisverordnung, KrWG, Andienungspflicht).

An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass u.a. die Dämmmaterialien im Drempelbereich (AVV 170603*), Außenwandfugen Loggien AVV 170605*/AVV 170903*, Dachpappen als Zwischenlagen aus Teerpappen (AVV 170303* bzw. AVV 170903*) und die Innenausbauten aus Holz (AVV 170204*) vor dem Abbruchbeginn gesondert zurück gebaut und entsorgt werden müssen.

Die Gefahrstofffreiheit ist nach der eigentlichen Entkernung herzustellen.

Aufgrund der Nutzungshistorie und der Erfahrungen bei der Bearbeitung von vergleichbaren Objekten sind die anfallenden Bauschuttmassen bei der Kalkulation der Abbruch- und Entsorgungskosten generell als RC 2 - Material zu betrachten (diese Einordnung erfolgt hauptsächlich wegen den Sulfat- und Chloridgehalten und der daraus resultierenden Leitfähigkeit).

Die Vorgaben zur Anzahl der Deklarationsanalysen „Bauschutt“ sind laut Richtlinie LAGA PN 98 umzusetzen. Das Amtsblatt Nr. 13 des Landes Brandenburg (05. April 2023) ist dabei im Hinblick auf die „Festlegungen zu den Spiegeleinträgen“ zu beachten. Diese Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Beim Abbruch ist die „Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung des Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung“ zwingend zu beachten.

Neben diesen Ausführungen sei an dieser Stelle auf den arbeitsschutzrechtlichen Aspekt verwiesen, welcher sich durch das Arbeiten in kontaminierten Bereichen ergibt. Durch den Umgang mit gefährlichen Abfällen sind die DGUV 101-004 und die Gefahrstoffverordnung, sowie im Hinblick auf die AVV 170303* die PAK-Handlungsanleitung (LAGetSi Berlin) zu beachten.

Die Aufwendungen dafür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die elektronische Nachweisführung ist zwingend umzusetzen. In diesem Zusammenhang ist unter anderem eine baustellenbezogene Abfallerzeugernummer zu beantragen.

4. Abbruchkonzept und abfallrelevante Hinweise

Die nachfolgend aufgeführte Technologie zur Durchführung des Abbruchs dient der Vollständigkeit des Entsorgungskonzeptes.

Im Rahmen der Ausschreibung wird die erforderliche technologische Abbruchbeschreibung (spätestens vor Realisierungsbeginn) mit erarbeitet.

Der Abbruch muss mit der Herstellung der Gefahrstofffreiheit beginnen.

Entsprechende arbeitsschutzrechtliche Vorkehrungen, wie Befeuchten, Schutzanzüge etc. und die Umsetzung der BGR 128 sind dabei einzuhalten.

Die Dämmmaterialien „Kamilit – AVV 170603*“, „Morinolfugen – AVV 170605*“ und die Teerpappen (AVV 170303*/AVV 170903*) sind zu selektieren.

Dabei sind die besonderen Anforderungen an den Arbeitsschutz zu beachten.

Es sei an dieser Stelle auf folgende ergänzende Aspekte verwiesen:

- der Rückbau der krebserzeugenden Dämmmaterialien (z.B. Rohrummantelungen, Dämmung Fußboden, Drempeldämmung (siehe nachfolgende Abbildung), hat nur durch eine zugelassene Fachfirma zu erfolgen – Alte Mineralwolle TRGS 521



Abbildung 16: Drempeldämmung AVV 170603 mit AVV 170903**

- es ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Dichtungsbahnen (Teerpappen) ausgewählter Gebäudebereiche aufgrund des Verlegealters mit den typischen Teerinhaltstoffen belastet ist (z.B. Benzo(a)pyren, PAK, MKW, Fasern) und somit eine Einstufung in die AVV 170303* bzw. AVV 170903* erforderlich ist. Der analytische Nachweis liegt vor.

Dieser Umstand ist u.a. bei der Kalkulation von Abbruch- und Entsorgungspreisen zu berücksichtigen.

Nach Bestätigung des Realisierungsschrittes „Gefahrstofffreiheit“ werden durch ein externes Unternehmen die verwertbaren Fenster ausgebaut.

Nachfolgend wird mit der Entrümpelung und Entkernung des Objektes per Hand begonnen. Anschließend werden Türen, Restfenster, Inneneinbauten etc. fachgerecht zurück gebaut.

An dieser Stelle wird darauf verwiesen, dass behandelte Türen und Innenausbauten aus Holz generell als gefährlicher Abfall (AVV 17 02 04*) zu betrachten sind.

Das Holz ist laut den Vorgaben aus der „Verordnung über die Entsorgung von Altholz“, insbesondere §11, zu deklarieren. Generell ist der Anlieferungsschein für Altholz zu verwenden (Anhang VI der Altholzverordnung).

Im Zusammenhang mit den „Handarbeiten“ wird die sichtbare Gebäudesubstanz nochmals organoleptisch auf Verunreinigungen überprüft.

Die bei der Entrümpfung und Entkernung anfallenden Abfallarten sind unter Beachtung der Deklaration laut AVV (Abfallverzeichnisverordnung / Europäischen Abfallkatalog) zu selektieren und in bereitgestellte Container zu verbringen.

Der eigentliche Gebäudeabbruch erfolgt zunächst durch den krangeführten Rückbau und nachfolgend schrittweise durch den Einsatz eines Abbruchbaggers. Dem Schutz der umgebenden Flächen ist dabei besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Der abschließende Abbruch der Streifenfundamente und der Fundamentplatte sollte durch einen Abbruchbagger realisiert werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass in dem Fußbodenbereich des Erd- und der Obergeschosse, sowie des Kellergeschosses zusätzlich zu dem Estrich eine Dichtungsbahn (gegen aufsteigende Nässe) aus Teerpappe vorhanden sein kann. Diese sind soweit möglich zu selektieren, damit der Beton durch diese Anhaftungen nicht zu gefährlichen Abfall wird.

Der Aufwand dieser Selektierungsarbeiten ist in die Einzelpreise einzukalkulieren. Dabei ist die Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV), die Gefahrstoffverordnung und die BGR 128 umzusetzen und zu beachten.

Die analytische Deklaration für Beton / Ziegel richtet sich im Hinblick auf die notwendige Analysenanzahl nach der Richtlinie LAGA PN 98.

Die notwendigen Analysen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Generell sind aus **abfallrechtlicher Sicht** bei einem Abbruch folgende **Zwangspunkte** zusätzlich zu berücksichtigen.

- die anfallenden Abfälle unterliegen den gesetzlichen Bestimmungen (insbesondere KrWG, NachweisVO, AVV) und sind entsprechend zu behandeln,
- die Deklaration der Abfälle hat unter Beachtung der gültigen Richtlinien und Verordnungen insbesondere der „Abfallverzeichnisverordnung - AVV“ zu erfolgen,
- Festlegungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV),
- Verordnung über die Entsorgung von Altholz (15.08.2002),
- beim Umgang mit asbesthaltigen Materialien bzw. Abfällen gelten besondere Anforderungen, vor allem in Hinblick auf den Arbeitsschutz und die Anzeigepflicht,
- **Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung des Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung**
- **Amtsblatt Nr. 13 für Brandenburg (05.04.2023)**
- der Anteil der Anhaftungen (nichtmineralische) an Betonteilen (Recyclingmaterial) darf nicht größer als 5 Vol.-% sein,
- die Schutzbestimmungen in Hinblick auf Staubbentwicklung (z.B. beim Zerkleinern von Betonteilen) müssen, neben den allgemein gültigen Regeln bei Abbrüchen (z.B. Bundesimmissionsschutzgesetz), eingehalten werden,
- der Transport von Abfällen darf nur durch zugelassene Unternehmen erfolgen (KrWG),
- die notwendigen Nachweisverfahren (NachweisVO) müssen eingehalten werden,
- der Grundsatz „Verwertung geht vor Beseitigung“ ist zu beachten,
- die Verfüllung der Baugruben hat mit geeignetem Material zu erfolgen, die Qualitätsanforderung an das Material werden durch die geplante Nachnutzung bestimmt (z.B. sensible Nachnutzung), generell ist jedoch der Analysenumfang laut Bundesbodenschutzverordnung anzuwenden.

In jedem Fall sind Arbeiten in kontaminierten Bereichen und die Abfallentsorgung ausschließlich durch zugelassene Fachfirmen durchzuführen. Die Zulassungen und Genehmigungen dieser Firmen müssen vor Abbruchbeginn geprüft werden.

Zusätzlich sei auf einige arbeitsschutzrechtliche relevante Richtlinien und Regeln verwiesen, welche neben den allgemeingültigen Arbeitsschutzmaßnahmen beachtet werden sollten:

- Arbeitsstättenverordnung
- DGUV 101-004
- BGV C 22 „Bauarbeiten“,
- DIN 18459 (alt TV Abbrucharbeiten),
- DIN 18007 „Abbruchverfahren – Begriffe, Verfahren, Anwendungsbereiche“,
- DIN 18299 „Regeln für Bauarbeiten allgemein“,
- GefStoffV in der gültigen Fassung,
- PAK-Handlungsanleitung (LAGetSi Berlin),
- TRGS 521 „Faserstäube“,
- TRGS 900 „Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz“,
- TRGS 519,
- TRGS 542.

Das Realisierungsunternehmen hat vor der Auftragserteilung zu bestätigen, dass es mit den einschlägigen abfallrechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Gesetzgebungen vertraut ist und diese bei der Realisierung einhalten wird.

Aufgrund der Tatsache, dass gefährliche Abfälle und kontaminiertes Material vorhanden sind, müssen zusätzliche Aufwendungen zur eindeutigen Trennung zwischen Arbeits- und Aufenthaltsbereich mit kalkuliert werden.

Ggf. müssen Unklarheiten zum geplanten Bauvorhaben im Vorfeld durch ein Bietergespräch erörtert und geklärt werden.

In dem nachfolgenden Textpunkt erfolgt eine Aufstellung zu den relevanten Abfallarten, welche während des Abbruchs zu erwarten sind.

5. Abfallarten / Verwertungshinweise / Mengenschätzung

In Auswertung der ermittelten Daten zum Abbruchobjekt „Wohngebäude Jägerstraße 6-9 und Jägerstraße 10-13, 03130 Spremberg“ fallen nach dem jetzigen Wissensstand des Ingenieurbüros NUB folgende Abfallarten an.

Tabelle 1: Anfallende Abfallarten

AVV - Bezeichnung (Abfallbenennung)	AVV - Schlüssel	Verwertungsart	Mengenschätzung*	Beförderer- erlaubnis erforderlich
Beton	17 01 01	Baustoffrecyclinganlage	11.200 t	Nein
Ziegel	17 01 02	Baustoffrecyclinganlage	4 t	Nein
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik die gefährliche Stoffe enthalten (Dachkassettenplatten nach Analytik)	17 01 06*	Entsorgungsanlage	320 t	Ja
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik	17 01 07	Baustoffrecyclinganlage	85 t	Nein
Eisen und Stahl	17 04 05	Schrottreycling	2 t	Nein
Holz (erst nach analytischer Deklaration anzuwend.)	17 02 01	Holzrecycling, thermische Verwertung,	Anteile aus der AVV 170204*	Ja
Holz, Glas u. Kunststoffe die gefährliche Stoffe enthalten o. durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	17 02 04*	Thermische Verwertung	6 t	Ja
Bedarfsposition nach Vorlage einer Deklarationsanalyse: Bitumengemische, mit Ausnahme..... 170301	17 03 02	Thermische Verwertung, Recycling	6 t	Ja
Kohlenteer und teerhaltige Produkte	17 03 03*	Thermische Verwertung, Deponierung	3 t	Ja
asbesthaltige Baustoffe	17 06 05*	Deponierung	500 kg	Ja
Kunststoff	17 02 03	Recycling, Deponierung	200 kg	Ja
Kabel	17 04 11	Schrottreycling	100 kg	Ja

AVV - Bezeichnung (Abfallbenennung)	AVV - Schlüssel	Verwertungsart	Mengen- schätzung*	Beförderer- erlaubnis erforderlich
Dämmmaterialien	17 06 04	Deponierung	6 t	Ja
anderes Dämmmaterial das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält	17 06 03*	soweit möglich über Sammeler	4 t	Ja
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	17 09 04	Verwertung, Sortierung	14 t	Ja
Sperrmüll	20 03 07	Verwertung, Sortierung	22 t	Ja
Bedarfsposition als Alternativ zu AVV 170303* und AVV 170605* sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischter Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	17 09 03*	Deponierung	4 t	Ja
Bedarfsposition als Alternativ zu AVV 170904 gemischte Siedlungsabfälle	20 03 01	Verwertung, Sortierung	14 t	Ja
Bedarfsposition Kühlschränke (Geräte die FCKW enthalten)	20 03 23	Recycling	1 Stück	Ja

- * Mengenschätzung erfolgte aufgrund von Vergleichswerten, diese Schätzungen können im Zuge der LV -Erstellung präzisiert werden, die tatsächlich entsorgten Mengen ergeben sich nach Abschluss der Maßnahme laut der Nachweisverordnung.

Das **Realisierungsunternehmen** hat **vor Beginn** der Maßnahme zu den aufgezeigten Abfallarten einen **lückenlosen Entsorgungsweg auf zu zeigen**. Insbesondere müssen das Transportunternehmen und die Endentsorgungsanlage benannt werden. Die **vorstehende Tabelle ist die Grundlage der Entsorgungslogistik**.

Vor dem Abbruchbeginn ist zu den in der Tabelle aufgelisteten Abfällen und Abfallgruppen der zuständigen Behörde eine Übersicht zu den tatsächlich geplanten Entsorgungswegen zu übergeben. Zu diesen Entsorgungswegen ist vor Abbruchbeginn das behördliche Einvernehmen einzuholen. Kommt es aus technischen und/oder logistischen/wirtschaftlichen Gründen während der Realisierung zu Mengenverschiebungen (z.B. das Teile von Kunststoff, weil Selektierung nicht möglich, über die Gruppe der Bau- und Abbruchabfälle entsorgt werden) ist dies plausibel nachzuweisen bzw. schriftlich zu dokumentieren (Bautagebuch).

An dieser Stelle sei nochmals auf die Überlassungspflicht für Abfälle zur Beseitigung sowie die Satzung zur Abfallentsorgung der Stadt Spremberg bzw. dem Landkreis Spree-Neiße verwiesen.

Generell sind die Zulassungen und Genehmigungen der realisierenden Entsorgungsunternehmen vor Beginn der Abbruchmaßnahme zu überprüfen und der zuständigen Behörde anzuzeigen.

In Vorbereitung eines Abbruches muss ein qualifiziertes Leistungsverzeichnis erstellt werden, welches umfassende abfallspezifische und arbeitsschutzrechtliche Vorbemerkungen enthält. Diese senken die Gefahr von Nachträgen bei einem Abbruch auf ein Mindestmaß bzw. schließen Nachträge weitestgehend aus.

Nach Beendigung der Maßnahme ist eine komplette Nachweisführung (Massenangaben, Entsorgungswege und -bestätigungen) zu den Abfällen vorzulegen.

6. Schlussbemerkung

Bei der Realisierung der Abbruchmaßnahme muss neben den gültigen gesetzlichen Bestimmungen auf die Einhaltung folgender Festlegungen geachtet werden:

- Einhaltung der Sortenreinheit von Abfällen (keine Vermischung) während des Abbruches,
- eindeutige Trennung der Abfälle in Containern, verschiedenen Haufwerken etc.,
- Deklaration laut AVV,
- Einhaltung der Nachweisverordnung / elektronischen Nachweisführung.

Sollten während des Abbruches Abfälle auftreten, welche in diesem Entsorgungskonzept nicht benannt worden sind, ist sofort die zuständige Behörde zu informieren.

7. Anlagenverzeichnis

Anlage :	Auszug Topographische Karte mit Kennzeichnung des Objektes (Maßstab verkleinert)
----------	---

Anlage

Auszug Topographische Karte

„Brandenburg Viewer 2026“
mit Kennzeichnung des Objektes
Maßstab ohne

„Abbruch der Wohngebäude
Jägerstraße 6-9 und 10-13, 03130 Spremberg“
(Abbildung verkleinert)

