

Errichtung Berufsfachschule und Kindergarten in 04552 Borna

Erläuterungsbericht Teilmaßnahme 3 (Rückbau Gebäude Stadtverwaltung)

Bauort: An der Wyhra 01, 04552 Borna

Bauherr: Stadt Borna
vertreten durch den Oberbürgermeister
Markt 01
04552 Borna

2. Inhaltsverzeichnis

1. Deckblatt
2. Inhaltsverzeichnis
3. Allgemeine Angaben
4. Zeitliche Einordnung des Abbruches zu den Neubauten
5. Abbruchziel
6. Örtliche Verhältnisse
7. Mit zu beachtende Unterlagen
8. Maße Abbruchgebäude
9. Beschreibung der Bausubstanz
10. Beprobung und Analytik
11. Terminalschiene
12. Allgemeines
13. Fotodokumentation

3. Allgemeine Angaben

Vorhabenort sind die Flurstücke 650/12 und 650/9 der Gemarkung Borna. Die Grundstücke werden nord- und ostseitig durch die Straße „An der Wyhra“ und westseitig durch die Altenburger Straße erschlossen.

Bei dem vorhandenen Grundstück gibt es keine besonderen Anforderungen bzgl. Denkmalschutz oder Altlasten, mit Ausnahme des geplanten Rückbaus des vorhandenen Gebäudes.

Das Vorhaben ist in drei Teilmaßnahmen gegliedert:

Teilmaßnahme 1 (Berufsfachschule):

Geplant ist die Neuerrichtung eines 3-geschossiger Neubaus für die Berufsfachschule für Pflegeberufe auf dem innerstädtischen Grundstück der derzeitigen Stadtverwaltung Borna.

Teilmaßnahme 2 (Betriebskindergarten):

Geplant ist die Neuerrichtung eines 2-geschossiger Neubaus für 110 KITA-Plätze (65 Kindergartenplätze und 45 Kinderkrippenplätze)

Teilmaßnahme 3 (Rückbau Gebäude Stadtverwaltung / Schaffung Parkflächen):

Geplant ist der Rückbau des Gebäudes der derzeitigen Stadtverwaltung Borna am Standort „An der Wyhra 01“ und die Errichtung der erforderlichen Parkflächen für die Teilmaßnahmen 1 und 2.

4. Zeitliche Einordnung des Abbruches zu den Neubauten

Die Errichtung der Gebäude der Berufsfachschule und der Kindertagesstätte, sowie der Rückbau und die Errichtung der Parkflächen ist in einzelnen Bauabschnitten geplant.

Da sich das vorhandene Gebäude der Stadtverwaltung Borna noch in Nutzung befindet, werden zuerst die Gebäude der Berufsfachschule und der Kindertagesstätte errichtet bzw. sind während der Abbruchphase noch im Bau.

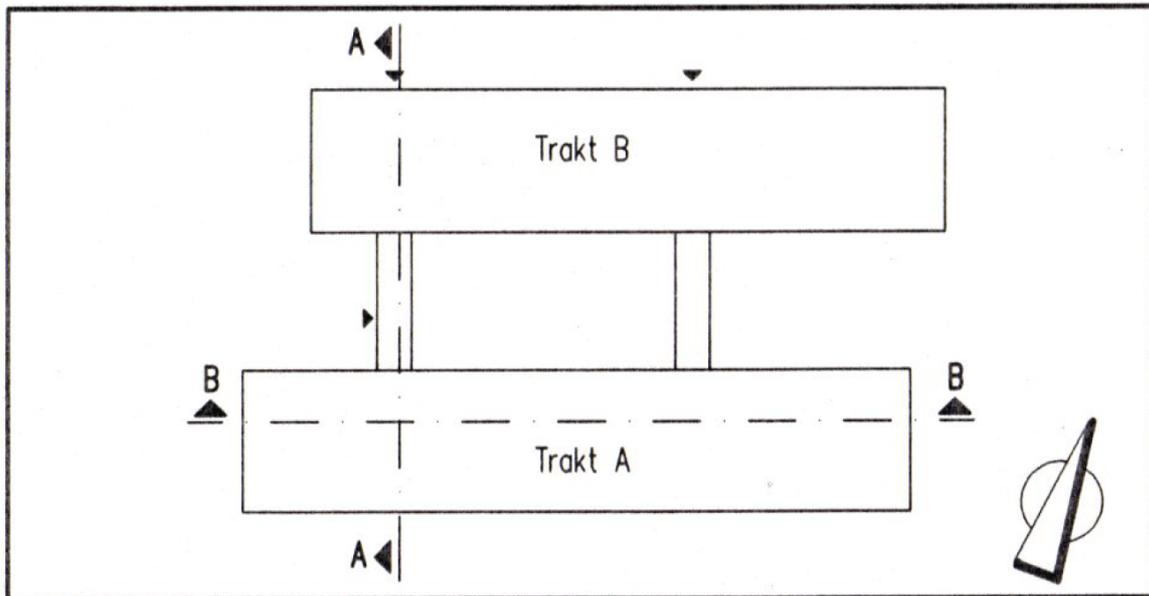
Hierbei ist eine zeitversetzte Ausführung der Arbeiten an den beiden Gebäuden geplant.

Für die Abbrucharbeiten ist der Zeitraum von Anfang Dezember 2025 bis Ende März 2026 vorgesehen.

5. Abbruchziel

Geplant ist der vollständige Rückbau des vorhandenen Gebäudes, einschließlich Fundamente und fachgerechte Auffüllung der entstehenden Baugruben auf das im LV angegebene Niveau.

6. Örtliche Verhältnisse



Wie auf dem Plan 04-GP Lageplan / Abstandsflächen ersichtlich, beträgt der Abstand des Abbruchgebäudes Trakt B auf der Westseite zur Berufsfachschule teilweise nur rd. 5 m.

Der Abstand des Abbruchgebäudes Teil A zum Betriebskindergarten beträgt in Teilbereichen sogar nur rd. 4,80 m.

Zudem befinden sich in den Abständen vom Abbruchgebäude zu den neuen Gebäuden neu errichtete Regenwassergrundleitungen incl. Schächten (BKG) und neuen Fernwärmeversorgungsleitungen (BFS).

Bei der Erarbeitung des Abbruchkonzeptes bzw. der Abbruchtechnologie ist auf die sehr geringen Abstände zur neuen Bebauung zwingend Rücksicht zu nehmen. Dies gilt vor allem auch auf die Vermeidung von Erschütterungen, welche in den Neubauten übertragen werden können.

7. Mit zu beachtende Unterlagen

Es handelt sich bei dem vorhandenen Gebäude um zwei Plattenbauten, die im Jahr 1976 als Kindergarten und -krippe errichtet und 1995 für die Weiternutzung als Bürogebäude umgebaut wurden.

Die vorhandenen Gebäude bestehen aus einem mehrgeschossigen Bauwerk (2- und 3-geschossige Teilbereiche mit Keller bzw. Kriechkeller) als Trakt A und einem eingeschossigen Gebäude mit Keller (Trakt B) sowie zwei Verbindungsbauten.

Zur besseren Beurteilung der zu erbringenden Leistungen sind der Ausschreibung nachfolgende Unterlagen der Ausschreibung beigelegt und sind zwingend zu beachten:

Bestandspläne aus 1972:

- Fundamentplan Trakt A3
- Fundamentplan Trakt A4
- Fundamentplan Trakt B5
- Fundamentplan Trakt B6
- Fundamentplan Verbindungsgänge
- Schnitt B-B
- Schnitt C-C
- Übersichtsgrundriss Kellergeschoss
- Übersichtsgrundriss EG
- Übersichtsgrundriss 1. OG
- Übersichtsgrundriss 2. OG
- HA grob
- HA Nordteil
- HA Südteil
- HA Übersicht

Bestandspläne aus 1995:

- Grundriss Kellergeschoss
- Grundriss EG
- Grundriss 1. OG
- Grundriss 2. OG
- Schnitte
- Dachaufsicht

Pläne aus der Baugenehmigung und Ausführungspläne zu den Neubauten:

- 01-GP Bestandsvermessung
- 04-GP Lageplan / Abstandsfläche
- 07-BE Baustelleneinrichtungsplan
- 04-RB a BFS Schnitte
- 05-WP BFS Ansichten
- 03-RB a BKG Schnitte
- 04-WP BKG Ansichten
- 06-RB e BFS Entwässerung
- 07-RB d BKG Entwässerung
- Lageplan mit Gebäude

Neue Verordnung Ersatzbaustoffe

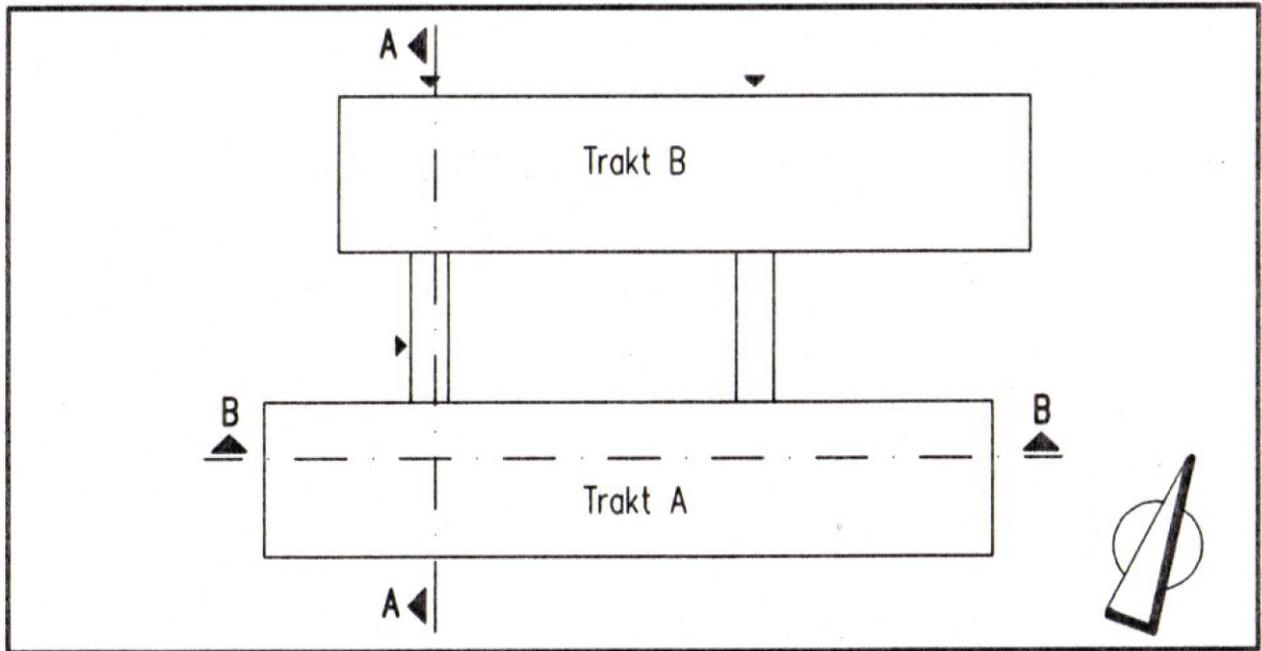
Entsorgungs- und Verwertungskonzept der USBM GmbH mit nachfolgenden Anlagen

- Entsorgungs- und Verwertungskonzept
- Anlage 1 Übersichtsplan
- Anlage 2 Analyseberichte und Probenahmeprotokolle
- Anlage 3 Fotodokumentation
- Anlage 4 Tabellarisches Entsorgungskonzept

Abbruchpläne:

- 01-AB Abbruchflächen
- 02-AB Bestandsvermessungsplan
- Fundamenthöhenermittlung

8. Maße Abbruchgebäude



Das abzubrechende Gebäude gliedert sich in zwei Trakte (A und B), welche mit zwei Verbindungsbauten miteinander verbunden sind.

Trakt A (ohne Garagenanbau)

Länge: 53,25 m
Breite: 12,65 m
Höhe: 8,4 m (dreigeschossiger Teil)
5,6 m (zweigeschossiger Teil)
1,97 m (Installationskeller)

Trakt B:

Länge: 56,25 m
Breite: 12,65 m
Höhe: 2,8 m Keller
2,8 m (Erdgeschoss)

Verbindungsgänge:

Länge: 12,50 m
Breite: 3,06 m
Höhe: 8,4 m
Streifenfundamente: bis ca. 0,7 m

Höhen Neubauten:

OK Fertigfußboden der neuen Gebäude liegt bei +/- 0,00 = 141,40.

OK Attika BFS 152,90

OK Attika BKG 149,15

Höhen Trakt A:

OK Attika 148,90 / 151,70
OK Fertigfußboden +/-0,00 = 142,60.
OK Fertigfußboden KG 141,12 / 140,63
OK Fundamente 141,12
UK Fundamente 140,37 / 140,07
Geländehöhe Nordseite ca. 142,35
Geländehöhe Ostseite ca. 142,30
Geländehöhe Südseite ca. 142,35
Geländehöhe Westseite ca. 142,00

Höhen Trakt B:

OK Attika 146,10
OK Fertigfußboden des Abbruchgebäudes liegt bei +/-0,00 = 142,60.
OK Fertigfußboden KG 139,80 - 141,20

Geländehöhe Nordseite ca. 140,80
Geländehöhe Ostseite ca. 142,30
Geländehöhe Südseite ca. 142,35
Geländehöhe Westseite ca. 140,85

Mit den angegebenen Höhen sind die Hauptflächen abgebildet.

In den Verbindungsgängen und auch in den Trakten A und B gibt es Ver- und Entsorgungsschächte wo Grundleitungen verlegt sind. Hier weichen die Höhen ab und sind aus den Plänen zu entnehmen. Die genaue Lage ist aus den beiliegenden Plänen ersichtlich.

Umbauter Raum:

Trakt A	6.270 m ³
Trakt B	4.539 m ³
Verbindungsgänge	427 m ³

Gesamtvolumen des Abbruchgebäudes von OK Attika bis UK Bodenplatte beträgt somit ca. **11.236 m³**.

Nettogrundflächen:

Trakt A	
- Erdgeschoss	rd. 590 m ²
- 1. Obergeschoss	rd. 590 m ²
- 2. Obergeschoss	rd. 228 m ²

Trakt B und Verbindungsgänge	
- Erdgeschoss	rd. 623 m ²
- Verbindungsgänge	rd. 61 m ²

Gesamtnettogrundfläche des Abbruchgebäudes ohne Kellergeschosse beträgt somit rd. **2.092,00 m²**.

9. Beschreibung der Bausubstanz

Die beiden Gebäude (Trakt A und B) sowie die Verbindungsgänge bestehen aus Plattenbauten mit horizontal verlegten Betonplatten, die eine Waschbeton-Oberfläche aufweisen.

Die Zwischendecken und das Dach sind ebenfalls aus Betonplatten hergestellt.

Trakt A

Der Trakt A wird bisher komplett als Verwaltungsgebäude genutzt. Er besteht im östlichen Teil und westlichen Teil aus einem zweigeschossigen und im mittleren Bereich aus einem dreigeschossigen Bau mit zwei Treppenaufgängen. Bei dem Umbau des Gebäudes im Jahr 1996 wurde die frühere Aufteilung der Räume durch den Einbau von Zwischenwänden als Trockenbauständerwände gegenüber der ursprünglichen Bauvariante verändert. Außerdem erfolgte eine Erneuerung des Innenausbaus mit Fenstern, Türen, Fliesen, Fußbodenbelägen und Unterhangdecken. Auf das ursprüngliche Dach wurde zusätzlich eine Dämmung aus Mineralwolle und Bitumen- Dachbahnen aufgebracht. Die tragenden Elemente des Traktes blieben weitestgehend bestehen. Auf den Fußböden sind Beläge aus textiler Auslegware aufgebracht. Die alten Holzfenster wurden durch Kunststoff-Fenster ersetzt.

Neben den Trockenbau-Wänden sind im Innenbereich teilweise die früheren Wände aus Betonelementen erhalten geblieben.

Unterhalb von Trakt A befindet sich über die gesamte Nordhälfte ein Installationskeller. Wände und Fußboden sind ebenfalls aus Beton-Betonplatten hergestellt.

Die Südhälfte von Trakt A ist nicht unterkellert. Unterhalb der beiden Verbindungsgänge befinden sich ebenfalls Kanäle mit Installationsleitungen.

Die im Osten angebaute Garage besteht aus Betonelementen und Betonplatten als Fußboden.

Trakt B

Der Trakt B besteht aus dem Kellergeschoss und dem Erdgeschoss. Außer dem Aufbringen einer zusätzlichen Dämmung und Abdeckung mit Bitumen-Schweißbahn auf dem Dach sowie der Sanierung einer Toilette und dem Austausch der Holzfenster im Ostbereich (aktuell Nutzung als Büro) fanden hier keine Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen statt.

Der Keller ist in zahlreiche kleinere Räume an einem Mittelgang gegliedert, die derzeit als Lager und Archiv dienen. Am westlichen Rand befindet sich ein Raum mit der neuen Heizanlage. Die Zwischenwände bestehen aus Betonelementen, der Fußboden aus einer 0,27 m dicken Betonplatte (davon 5 cm Estrich).

Das Erdgeschoss enthält die frühere Küche des Kindergartens, einen Versammlungsraum, die Werkstatt des Hausmeisters, als Lager/ Archiv genutzte Räume und einen Bürobereich (Ostseite).

Die Räumlichkeiten befinden sich in der ursprünglichen technischen Ausstattung (Gang mit Terrazzo-Platten gefliest, Holzfenster). Decken und Wände sind ebenfalls aus Betonelementen hergestellt.

Vom Trakt B führen je ein Versorgungskanal unterhalb der beiden Verbindungsgänge aus Beton-Elementen mit den Medien-Leitungen in den Trakt A.

Garagen:

Die Garagen wurden als Anbau an Trakt A errichtet. Die Bauzeichnungen (Genehmigungsplanung 1995) weisen für das Dach den gleichen Aufbau wie Trakt A auf. Die Fußböden der rückwärtigen Garage bestehen aus Betonpflastersteinen ohne auffällige Ölverunreinigungen.

10. Beprobung und Analytik

Untersuchungen der Bausubstanz Stand 2023

Die Bausubstanz (Beton) wurde hinsichtlich der Eignung als Ersatzbaustoff untersucht. Hierzu wurden mehrere Mischproben mittels Bohrgerät entnommen, zu Mischproben zusammengefügt und die Materialwerte nach Anhang 1, Tabelle 1, EBV geprüft. Da sich das Gebäude weiterhin in Nutzung befindet, erfolgten die Arbeiten unter minimaler Beschädigung der Bausubstanz. Aus diesem Grund wurden geringere Probenmengen untersucht.

Die Ergebnisse dienen einer ersten Einschätzung zur Eignung als Ersatzbaustoff. Für das Ziegelmaterial wurde eine Deklaration nach LAGA M20, TR BS ausgeführt, da erfahrungsgemäß kein oder nur ein sehr geringer Markt für die Verwendung als Ersatzbaustoff besteht und sich die Annahmekriterien einiger Kippstellen an den Parametern der LAGA orientieren.

Bewertung, Schlussfolgerungen aus Beprobung und Analytik (Bausubstanz):

- Der Betonfußboden (Keller und Geschosse) ist als Ersatzbaustoff geeignet. Er kann bei Maßnahmen zur Herstellung eines technischen Bauwerkes eingesetzt werden. Wird eine Entsorgung auf einer Bauschuttkippe geplant, sind aufgrund der Sulfat- und Chrom-Gehalte im 2:1 Eluat höhere Zuordnungsklassen möglich (Fußböden der oberen Etagen: Sulfat: 217 mg/l, Chrom: 138 µg/l), (Kellerfußboden: Sulfat: 507 mg/l, Chrom: 143 µg/l). Die Sulfatgehalte der untersuchten Mischproben resultieren aus dem Estrich in Keller und EG in Trakt B (Kontrollanalysen der Einzelproben des Estrichs in Trakt A waren unauffällig). Nach dem separaten Ausbau ist eine von der Kippstelle geforderte Deklarationsanalytik auszuführen.
- Die Estrichproben des Kellerfußbodens und im Dachaufbau enthalten 434 - 661 mg/l Sulfat (2:1 Eluat). Bei der Verwendung des Estrichs als Ersatzbaustoff führen die Sulfatgehalte zur Einstufung als RC 1(Dach) bzw. RC 2 (Keller). - Das Mauerwerk des östlichen Verbindungsganges (Brandmauer) enthält 443 mg/l Sulfat und entspricht dem Materialwert RC 1 für diesen Parameter. Bei Entsorgung auf Bauschuttkippen mit LAGA-Annahmekriterien ist eine höhere Zuordnungsklasse zu erwarten (bis Z2, > Z2).
- Der Beton der Außenfassade und der Innenwände (inkl. Keller) aus dem Errichtungszeitraum der Gebäude ist als Ersatzbaustoff (RC 1) geeignet. Die erhöhten Leitfähigkeiten resultieren aus ungebundenem Ca(OH)₂ und einem hohen pH-Wert und sind nicht einstufigsrelevant. Eine Dämmung aus Mineralwolle wurde in den Platten der Außenfassade nicht gefunden.

Bewertung, Schlussfolgerungen aus Beprobung und Analytik (Schadstoffe)

Dachaufbau:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Dachbahnen 0,5 cm | 2. Mineralwolle 8 cm |
| 3. Dachbahnen 4 cm | 4. HWL 0,5 cm |
| 5. Styropor 4 cm | 6. Dachbahnen 2,5 cm |
| 7. Estrich 3-4 cm | 8. Schlacke ca. 28 cm |

Die beiden oberen Schichten wurden im Zuge der Sanierungsarbeiten 1996 neu aufgebracht. Aus den früheren Bauzeichnungen lässt sich ableiten, dass die Schichtstärke (v.a. der Schlackeauffüllung) wellenartig variiert.

Die Prüfungen ergaben folgende Ergebnisse und Anforderungen an Rückbau/ Entsorgung:

Dachbahnen ober- und unterhalb der Mineralwolle-Dämmung:

Die Dachpappe (Mischprobe obere Lage aus Trakt A und B) ist mit einem PAK-Gehalt von < 6 mg/kg als Bitumen-stämmig zu bewerten (Bitumen-Schweißbahn). Asbest konnte nicht nachgewiesen werden. Die untere/obere Lage der Dachpappenschichten ist in direktem Kontakt mit der Mineralwolle-Dämmung.

Die bei der Errichtung der Bauwerke (Trakt A und B) (Lage unterhalb der Mineralwolle-Dämmung) eingebaute Dachpappe weist PAK-Gehalte von 11,5 und 6,4 mg/kg auf. Sie sind ebenfalls Bitumen-stämmig. Die Probe von Dach 1 (Trakt A) enthält zudem Anteile an WHO-Fasern, die vermutlich aus der Mineralwolle-Dämmung stammen. Asbest war in beiden Proben (Trakt A und B) nicht nachweisbar.

Die beschriebene Mineralwolle-Dämmung befindet sich zwischen den beiden oberen Dachbahn-Schichten. Aufgrund des KI- Index ist die Mineralwolle als Abfall mit gefährlichen Eigenschaften einzustufen. Beim Rückbau sind deshalb die Regelungen der TRGS 521 zu beachten. Es ist im Vorfeld der Entsorgungsmaßnahmen zu prüfen, inwieweit die mit der Mineralwolle in Kontakt stehenden Dachpappenschichten zu reinigen und zu lösen sind. Ist dies technologisch oder aus Arbeitsschutzgründen nicht möglich, ist neben der Mineralwolle auch die Dachpappe (obere und mittlere Dachbahn-Schicht des Dachaufbaues) als gefährlicher Abfall zu entsorgen (Gehalte anhaftender Mineralwolle größer als 0,1 Ma%).

- Dachbahn unterste Schicht

Die Dachbahn ist mit einem PAK-Gehalt von 10,3 mg/kg als Bitumen-stämmig einzustufen.

In der Dachpappe wurde ein Gehalt an Asbestfasern von 0,03-0,08 Ma% festgestellt. Die Dachpappe weist damit keine Gefährlichkeitsmerkmale auf (Asbestgehalt geringer als 0,1 Ma%). Aufgrund der Asbestgehalte ist jedoch keine thermische Verwertung möglich. Es handelt sich deshalb um einen Abfall zur Deponierung (ASN 170302).

- HWL- Schicht

Die HWL – Schicht war an allen Prüfstellen lediglich ca. 0,5 cm stark. Sie ist zu separieren und kann unter ASN 17 06 04 (Dämmmaterial ungefährlich) oder 170904 (Baustellenmischabfälle) entsorgt werden.

- Estrich und Schlacke/ Dachdämmung

Bei der Herstellung einer größeren Öffnung des Daches auf Trakt B wurden unterhalb der Trennlage aus Styropor eine Estrichschicht und eine Auffüllung aus Schlacke angetroffen. Der Estrich weist einen Sulfatgehalt von 434 mg/l (2:1-Eluat) auf und entspricht hinsichtlich dieses Parameters dem Materialwert RC 1. Die Schwermetallgehalte der Schlacke in Feststoff und Eluat und der Sulfatgehalt sind unkritisch. Der Estrich kann mit dem Rückbaumaterial der Fußböden zusammen verwertet/ entsorgt werden. Die Schlacke kann keinem konkreten Prozess zugeordnet werden. In den überprüften Schwermetallgehalten im Eluat werden die Materialwerte nach Anlage 1, EBV und in den Feststoffgehalten die Überprüfungswerte nach Anlage 4, EBV sicher eingehalten. Die Schlacke ist entsprechend der Vorgaben des Entsorgers analytisch zu prüfen oder einer Aufbereitungsanlage zu übergeben.

- Styropordämmung Dach

Der HBCD-Gehalt der Styropor-Wärmedämmung der Dächer liegt unter der Nachweisgrenze von < 100 mg/kg. Das Styropor kann dem Recycling zugeführt werden. Da der HBCD-Gehalt unter 1000 mg/kg liegt, ist keine spezielle Nachweisführung bei der Entsorgung erforderlich.

- Mineralwolldämmungen Dächer

Die Mineralwolldämmung der Dächer ist aufgrund des KI-Index als gefährlicher Abfall einzustufen. Beim Rückbau und der Entsorgung der Mineralwolle sind die Anforderungen der TRGS 521 einzuhalten.

Mineralwolldämmungen Decken und Zwischenwände, Trakt A

- Die Dämmung oberhalb der Paneele der Flurdecke besteht aus Mineralwolle mit gefährlichen Eigenschaften (KI-Index -6,04). Die Bestimmungen der TRGS 521 sind beim Rückbau/ Entsorgung zu beachten.

- Die Mineralwolle, die als Wärmedämmung in den Trockenbau-Zwischenwänden eingebaut wurde, ist aufgrund des KI-Index von 29,29 als kanzerogen zu bewerten und entsprechend der Anforderungen der TRGS 521 separat auszubauen und zu entsorgen.

Unterhangdecken Büros Trakt A

- Die Platten der Unterhangdecken in den Büros in Trakt A enthalten WHO-Fasern und sind als gefährlicher Abfall unter Beachtung der TRGS 521 auszubauen und zu entsorgen.

Leitungsisolierungen Keller

- Mineralwollgedämmung Heizungsanlage und Leitungen Keller- und Kriechgänge/ Medienkanäle

Die Mineralwollgedämmung (gelbe bzw. graugelbe Färbung) aller Leitungen im Keller ist aufgrund des KI-Index als gefährlicher Abfall einzustufen. Beim Rückbau und der Entsorgung der Mineralwolle sind die Anforderungen der TRGS 521 einzuhalten.

- Isolierung „alte“ Leitungen

Die Dämmung aus weißen fasrigen Bestandteilen (teilweise krümelig) enthält keine WHO Fasern und kann als ungefährliches Dämmmaterial entsorgt werden.

Isolierschichten Fußböden/ Wände

- Beton-Fußboden Keller Trakt B

Im Betonfußboden des Kellers wurden in den drei Bohrungen keine Isolierschichten im Kellergang und vor dem Raum mit Hauswasseranschluss angetroffen.

- Beton-Fußboden und Wand Sanitärbereiche Trakt A

Raum 117 (Behinderten-WC): Im Betonfußboden und der Wand (Innenwand und Wand zum Innenhof) des Kellers wurden keine Isolierschichten in den Bohrungen angetroffen.

Raum 215: In der Wand war keine Isolierschicht nachweisbar. Die angetroffene Isolierschicht im Fußboden weist einen PAK-Gehalt von 21,7 mg/kg auf und ist als nicht teerhaltig zu bewerten. Beim Rückbau ist aufgrund der geringen Stärke (1-2 mm) keine nachteilige Auswirkung auf das Rückbaumaterial zu besorgen. Die Isolierschicht ist soweit möglich zu separieren und als bitumenhaltiger Abfall zu entsorgen.

- Betonfußböden/ Estrich Trakt A und B

In den Bohrungen in den Betonfußböden im Flur/ Treppenhausbereich Trakt A und B wurden keine Sperrschichten nachgewiesen.

- Nassbereiche Trakt B: Beton-Fußboden und Wand („Raucherzimmer“)

Im Betonfußboden und der Wand der früheren Waschküche (geprüft: Innenwand und Wand zum Innenhof) wurden in den gefliesten Bereichen keine Isolierschichten in den Bohrungen angetroffen.

- frühere Küche/ Essenausgabe

Die Untersuchung der Wandbereiche unterhalb der Fliesen in der früheren Küche ergab keine Hinweise auf den Einbau von Isolierungen (Feuchte-Sperren). Die im Fußboden angetroffene dunkel gefärbte mineralische Schicht weist keine erhöhten Belastungen mit PAK auf.

Verkleidung Stahlstützen

- Verkleidung Stahlstütze Trakt A, 1. EG

Die Feuerschutzverkleidung der im Zuge der Rekonstruktion eingebauten Stützen weist keine Gehalte an Asbest auf (geprüft: Wartebereich gegenüber Treppenhaus). An einer Stütze im östlichen Verbindungsgang wurde geprüft, ob unterhalb der Trockenbauverkleidung weitere Dämmung (Spritzasbest, Sokalit) vorhanden ist. Durch die Öffnung war die Stütze ohne weiteres Dämmmaterial sichtbar.

Reparaturfugen Außenfassade und Fensterkitt (Holzfenster)

- Fugenmasse

Bei dem untersuchten dunkelgrauen zähelastischen Fugenmaterial handelt es sich um Morinol. Dieses enthält 5-20 Ma % Asbest, welches festgebunden vorliegt. Mit der Fugenmassen wurden an verschiedenen Stellen Fugen an der Außenfassade oder an den Fenstern verschlossen (in den meisten Fällen handelt es sich um Reparaturfugen). Beim Rückbau und der Entsorgung sind die Anforderungen der TRGS 519 einzuhalten.

- Kitt

Im Kitt der Holzfenster des Traktes B konnte kein Asbest nachgewiesen werden.

Isolieranstrich Außenwände

- Isolieranstrich - Außenwände Fundament/Kellerbereich

Mit einem PAK-Gehalt von 15,1 mg/kg ist das Anstrich-Material als „nicht teerhaltig“ zu bewerten. Negative Auswirkungen auf die Gesamtmenge an Abbruchmaterial sind bei der Dicke des Anstrichs von <3 mm nicht zu besorgen.

Garage und Trafohaus

- Garage

Die Fußboden-Platten (Beton) der rückwärtigen Garage wurden einer Sicht-Kontrolle unterworfen. Es wurden keine auffälligen Verölungen festgestellt.

- Trafohaus ist bereits abgebrochen

Feuerschutztüren

Die in Trakt A eingebauten Feuerschutztüren sind im Zuge der Entsorgungsmaßnahmen auf Asbest zu prüfen.

Fettabscheider

Der Fettabscheider war nicht von außen zugänglich. Dieser ist im Zuge der Rückbauarbeiten auf teerhaltige Isolier- und Sperrschichten zu prüfen.

Hinweise zur Bewertung der Abbruchmassen

Unter Maßgabe der Ressourcenschonung und Wiederverwendung geeigneten Recyclingmaterials ist ab 1.8.2023 die Ersatzbaustoffverordnung die gültige Grundlage für die Sicherstellung der Qualitätsanforderungen des Einbaumaterials für den Einbau in

technische Bauwerke.

Geeignete Rückbaumaterialien zur Herstellung dieser Recyclingbaustoffe können einer Aufbereitungsanlage zugeführt oder nach entsprechender Aufbereitung und Prüfung der Materialeigenschaften in ein technisches Bauwerk eingebaut werden.

Ist die Anwendung der EBV aus objektiven Gründen nicht umsetzbar, so ist das Rückbaumaterial nach den Anforderungen der geplanten Entsorgungsanlagen zu prüfen und entsprechend der Ergebnisse der Deklarationsanalytik zu verwerten bzw. zu beseitigen.

Im Vorfeld der Rückbaumaßnahmen wird aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen an die Analytik eine sorgfältige Planung der Verwertung insbesondere des unbelasteten Betons der Gebäude erfolgen.

11. Terminschiene

Die gesamten Abbruchmaßnahmen werden in nachfolgenden Teilabschnitte durchgeführt:

Vorbereitende Maßnahmen 14 Arbeitstage 10.11.2025 – 28.11.2025

- Erdarbeiten für Gerüststellflächen
- Gerüstaufbau, sofern notwendig
- Baumfällung
- Medientrennung

Entkernung Trakt B und Verbindungsgänge 15 Arbeitstage 01.12.2025 – 19.12.2025

- Demontage der gesamten technischen Gebäudeausrüstung und Installationsleitungen
- Ausbau von Fenstern und Türen
- Ausbau der Bodenbeläge
- Ausbau der schadstoffbelasteten Materialien wie Trockenbaudecken, Trockenbauwänden etc.
- Rückbau Dachabdichtung
Die Dachabdichtung wird zurückgebaut und eine Trennung von Dach- und Abdichtungsbahnen von der übrigen Bausubstanz vorgenommen.
- Rückbau Estriche KG - EG
Aufgrund des hohen Sulfat- und Chrom-Gehaltes werden die Estriche im Untergeschoß im Erdgeschoss gesondert abgebrochen und separiert.

Abbruch Trakt B und Verbindungsgänge 10 Arbeitstage 05.01.2026- 16.01.2026

Verfüllung Baugrube Trakt B und Verbindungsgänge 10 AT 19.01.2026-30.01.2026

Entkernung Trakt A 20 AT 02.02.2026 – 28.02.2026

- Demontage der gesamten technischen Gebäudeausrüstung und Installationsleitungen
- Ausbau von Fenstern und Türen
- Ausbau der Bodenbeläge
- Ausbau der schadstoffbelasteten Materialien wie Trockenbaudecken, Trockenbauwänden etc.
- Rückbau Dachabdichtung
Die Dachabdichtung wird zurückgebaut und eine Trennung von Dach- und Abdichtungsbahnen von der übrigen Bausubstanz vorgenommen.
- Rückbau Estriche KG - EG
Aufgrund des hohen Sulfat- und Chrom-Gehaltes werden die Estriche im Untergeschoß bis 2. Obergeschoß gesondert abgebrochen und separiert.

Abbruch Trakt A 15 Arbeitstage 02.03.2026-20.03.2026

Verfüllung Baugrube Trakt A 5 AT 23.03.2026-27.03.2026

12. Allgemeines

Vor Beginn der Arbeiten werden die erforderlichen Schachtscheine eingeholt und die Medientrennung des Gebäudes durchgeführt. Das Gebäude ist zurzeit noch an die Strom-, Fernwärme- und Trinkwasserleitungen angeschlossen. Vermarkungen, Grenzsteine usw. werden vor Beginn der Arbeiten gesichert.

Vor Beginn der maschinellen Abbrucharbeiten wird das Gebäude komplett entkernt (Demontage der technischen Gebäudeausrüstung, Installationsleitungen, Einbauten). Fenster, Türen, Bodenbeläge, etc. werden demontiert und entsorgt.

Schadstoffbelastete Materialien, wie Trockenbauwände, -decken und -verkleidungen werden zurückgebaut und eine Trennung der Materialien von der übrigen Bausubstanz vorgenommen und entspr. der gültigen Vorschriften entsorgt.

Die Dachabdichtung wird zurückgebaut und eine Trennung von Dach- und Abdichtungsbahnen von der übrigen Bausubstanz vorgenommen.

Gefahr- und Schadstoffe im und am Gebäude werden entfernt und entspr. der gültigen Vorschriften entsorgt.

Aufgrund des hohen Sulfat- und Chrom-Gehaltes werden die Estriche im Untergeschoß bis 2. Obergeschoß gesondert abgebrochen und separiert.

Im Anschluss daran wird mit dem Rückbau der Gebäudesubstanz (Abtragen der Wände und Decken) begonnen.

Es ist ein kontrollierter Rückbau mit Chargen- und Stofftrennung vorgesehen.

Die statischen u. logistischen Aspekte sind beim Rückbau zu berücksichtigen.

Auf Grund der örtlichen Gegebenheiten ist ein Bauschuttrecycling im Bereich des Standortes nicht möglich. Demzufolge müssen sämtliche Bauschuttmaterialien von der Baustelle abgefahren werden. Eine Wiederverwendung der zurückgebauten Bausubstanz zur Baugrubenverfüllung ist nicht vorgesehen. Im Anschluss an den Abriss erfolgt die Tiefenentrümmerung der Fundamente.

Verfüllung Baugruben

Die bei dem Rückbau entstehenden Baugruben durch die Tiefenentrümmerung werden nach einer Nachverdichtung der Baugrubensohle und dem Entfernen losen Materials mit abgestuftem Material lagenweise aufgefüllt und verdichtet. Hierbei ist auf dem Planum der Auffüllung die erforderliche Druckfestigkeit für den Aufbau der Parkplatzflächen nachzuweisen. Nähere Angaben im LV.

13. Fotodokumentation vorhandenes Gebäude

Eingangsbereich Westseite vor Beginn der derzeitigen Arbeiten



Plattenfassade mit Holzfenstern



Innenhof



Dachflächen





westlicher Verbindungsgang / Westseite Trakt B



Südseite Trakt A



Ostseite Trakt A/B





Nordseite Trakt B







Platzsituation zw. Trakt B und Neubau Berufsfachschule



Platzsituation zwischen Trakt A und Betriebskindergarten

