

## Anhang 15

Bautechnischer Prüfbericht Nr. 11 vom 01.07.2024

G + S, Stresemannstraße 29, 22769 Hamburg

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen  
ABH 3 - Prüfstelle für Baustatik  
Nagelsweg 37-39  
20097 Hamburg

01.07.2024

Prüfnummer: S 2457  
Bearbeiter:  
Durchwahl:  
E-Mail:

. Ausfertigung

## Bautechnischer Prüfbericht Nr. 11

zum Baugenehmigungsverfahren

Der Prüfbericht ersetzt nicht die Genehmigung für das Vorhaben und berechtigt nicht zum Beginn der entsprechenden Arbeiten.

Prüfnummer: 2457  
Genehmigungsbehörde: Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft  
Geschäftszeichen: I12-70/2021  
Grundstück, Straße: Schnackenburgallee 100  
Bauliche Anlage: Errichtung und Betrieb  
Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE)  
Bauherr: ZRE GmbH  
Zentrum für Ressourcen und Energie  
Bullerdeich 19, 20537 Hamburg  
Tel.: 040 2576 0  
E-Mail: stadtreinigung.hamburg  
Entwurfsverfasser: Leitung Entwurfsarbeiten gem. §64 Abs. 1 HBauO:  
Bullerdeich 19, 20537 Hamburg  
Tel.: stadtreinigung.hamburg  
E-Mail: stadtreinigung.hamburg  
Aufsteller der bautechn. Nachweise: KMT Planungsgesellschaft mbH, Architekten + Ingenieure  
Erdkampsweg 49, 22335 Hamburg  
Tel.: 040 500 5730; E-Mail: info@kmt-ai.de  
und  
ZPP Ingenieure AG  
Lise-Meitner-Allee 11, 44801 Bochum  
Tel.: 0234 92 04 0; E-Mail: rlt@zpp.de  
und

Ingenieurbüro Grage  
Gesellschaft für Tragwerksplanung mbH  
Bielefelder Straße 9, 32051 Herford  
Tel.: 05221 1239 0; E-Mail: GrageGmbH@t-online.de

und

Engels Ingenieure GmbH  
Westfalendamm 9, 44141 Dortmund  
Tel.: 0231 941013 0; E-Mail: info@engels-ingenieure.de

und

Ingenieurbüro Rüdiger Schmidt  
Schaffrathsgasse 37, 50829 Köln  
Tel.: 0221 8700856  
E-Mail: ruediger.schmidt@netcologne.de

und

GKT Spezialtiefbau GmbH  
Haidkamp 95, 25421 Pinneberg  
Tel.: 04101 80510 00; E-Mail: info@gktspezi.de

und

WSP Wolfer, Schweitzer & Partner Bauingenieurges. mbH  
Am Frankenberg 27, 21077 Hamburg  
Tel.: 040 7632728, E-Mail: info@wsphamburg.de

und

HHL Stahlbau GmbH  
Ernemannstraße 1, 37327 Leinefelde  
Tel.: 03605 50 00 00, E-Mail: cad@h-h-l.com

und

HTPS Hoch- und Tiefbau-Planung Schröder  
Partnerschaft von Planungsingenieuren  
Planitzstraße 1, 12621 Berlin  
Tel.: 030 565469 0, E-Mail: info@https.de

und

Oehmke & Habendorf  
Heinrichstraße 14, 39576 Stendal  
Tel.: 03931 6692 0, E-Mail: e-mail@oh-ing.de

und

Metall- und Stahlbau Mauer  
Langer Weg 58, 39576 Stendal  
Tel.: 03931 25188 0, E-Mail: info@msb-mauer.de

und

Poetzsch Bauingenieure GmbH  
Carl-Kuenzer-Straße 8, 79336 Herbolzheim  
Tel.: 07643 74031 0, E-Mail: info@poe-statik.de

und

Betonwerk Moorkaten GmbH & Co.KG  
Am Springmoor1, 24568 Kaltenkirchen  
Tel.: 04191 9179 0; E-Mail: info@betonwerk-moorkaten.de

und

Deutsche Doka Schalungstechnik GmbH  
Niederlassung Berlin  
Meistergasse 1 - 3, 15366 Hoppegarten  
Tel.: 03345 398 3; E-Mail: berlin@doka.com

und

WiWa Wilko Wagner GmbH  
Hovestraße 21, 20539 Hamburg  
Tel. 040 890 585 0, E-Mail: info@wiwa-abbruch.de

und

CN Europlan  
Erste Brunnenstraße 3, 20459 Hamburg  
Tel.: 040 226 333 790, E-Mail: ac@cme.eu

Verteiler:

Prüfstelle für Baustatik  
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft  
Bauherr

### **Beschreibung der Konstruktion:**

#### Abbruch Bestandsbunker (U1UEB)

Ergänzend zur bisherigen Abbruchplanung ist vorgesehen, im Bereich der Durchfahrt in den Altbauachse A-Y<sup>1</sup>/4-10 Wände und Zwischendecken durch konventionellen Abbruch zurückzubauen. Die innere Längswand in Achse Y<sup>1</sup> wird bis ca. +26,70mNN abgebrochen, die nördliche Wand zum ehemaligen Kesselhaus in Achse A bis +18,05mNN zurückgebaut. Die östliche Giebelwand in Achse 4 bleibt erhalten. Zur bauzeitlichen Stützung der in der Folge freistehenden Wand in Achse A sind Verstärkungen an der bereits vorhandenen Stahlbau-Abstützkonstruktion erforderlich. Des Weiteren werden die Dachdecken und Wände der Kippstellen konventionell abgebrochen.

#### Abbruch MUS-Halle (ehemalige Sortierhalle)

Die westlich des Bestandsbunkers gelegene MUS-Halle (ehemalige Sortierhalle) mit den Abmessungen B / L / H = ca. 30 m / 36 m / 19,90 m ÜGOK (Nordseite) soll abgebrochen werden. Die Planung umfasst einen konventionellen Abbruch der Massivbau-Gründungsstruktur.

#### Baubehelf Spundwand zur Herstellung Treppenhaus 4 (M2UHQ)

Zur Herstellung der tiefliegenden Sohle des Treppenhauses 4 (M2UHQ) wird ein Baugrubenverbau als wasserdichter Spundwandkasten (frei auskragend) mit tiefliegender Dichtsohle bemessen.

Prozessstahlbau NK (UHQ)

Bauweise: Stahlbaukonstruktion auf dem Massivunterbau Betriebsgebäude (UHQ) zur Aufnahme von Anlagentechnik, Wartungsbühnen und Laufstegen

Abmessungen: B / L / H = ca. 16,0 m / 24,00 m / 22,50 m

Geschosse: Ebenen +7,48m +11,220 m, +14,960 m, +18,700 m, +21,420 m, +22,440 m, +26,520 m und +29,920 m

Ebenen: Gitterrost Laufstege

Aussteifung: Verbände, Rahmenecken

Gründung: Auf Stahlbetondecke des Betriebsgebäudes (UHQ) auf Ebene + 7,48m

Lastweiterleitung: 50% der Nutzlasten auf allen Ebenen in Anlehnung an VGB-Standard (VGB-s-602)

Hausmüllaufbereitung (S1UEE)

Bauweise: Flachgegründeter Stahlbetonbau mit Stützen und Bindern

Abmessungen: B / L / H = ca. 22,50 m / 60,00 m / 22,00 m

Geschosse: eingeschossig (Ebene +0,00 m)

Dachkonstruktion: Spannbetonbinder, Spannbetonhohlplatten

Aussteifung: Stb.-Wand- und -Deckenscheiben, eingespannte Stützen und Abstützung an Wand Achse C Bunker (U1UEB)

Gründung: Flachgründung (Bodenplatte, Streifenfundament)

Schlackebunker (M1UHA)

Auskleidung des Schlackebunkers mit einlagigem Auskleidungssystem, zweilagiges Auskleidungssystem mit Drainagezwischenlage zwischen Bunkersohle und Sohlplatte,

Ausführung gemäß Werkplanung (Anl. - / St. 644),

Gutachterliche Stellungnahme Nr. 1728/23-II zur Langzeitbeständigkeit (Anl. - / St. 697)

Sonstige Beschreibungen siehe bisherige Prüfberichte

**Materialien:**Prozessstahlbau NL (UHQ)

Stahl: S 235 JR, S 355 J0

Hausmüllaufbereitung (S1UEE)

Beton: C 35/45, C 30/37

Betonstahl: B500

Sonstige Materialien siehe bisherige Prüfberichte

**Bearbeitungsumfang:**

Geprüfte Unterlagen und Forderungen, ergänzende Hinweise sowie der geprüfte Abschnitt des Bauvorhabens sind in der **Anlage** aufgeführt.

**Bescheinigung des Prüfsachverständigen:**

Der Prüfsachverständige bestätigt, dass die in der Anlage aufgeführten Bauvorlagen in sich und insbesondere mit den Bauantragszeichnungen im Wesentlichen übereinstimmen.

Die bauliche Anlage ist im Sinne der Technischen Baubestimmungen standsicher, auch im Brandfall, wenn die grünen Änderungsvermerke beachtet werden und die in der Anlage genannten Forderungen erfüllt sind.

Es wird bescheinigt, dass die in der Anlage aufgeführten geprüften Unterlagen vollständig und richtig sind. Ggf. in der Anlage aufgeführte Nachforderungen sind zu erbringen.

Die bautechnische Prüfung wird fortgesetzt.



Prüfung durch:

Stresemannstraße 29  
22769 Hamburg

Bearbeiter:

Durchwahl:

E-Mail:

Grundstück: Schnackenburgallee 100  
Bauvorhaben: Errichtung und Betrieb  
Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE)

### Eingereichte Bauvorlagen

als Grundlage für die Ausführung

#### **Geprüfte Bauvorlagen (2-fach):**

##### Statische Nachweise

Anl. - / St. 613	Statische Umbemessung der Dachdecke von TRH5 (UHA) (Seiten 1 bis 4)	- b. Ä. -
Anl. - / St. 623	Abbruchstatik 7 für den oberen Teil der Nordwand des Bestandsbunkers ab +41,95 mNN (WSP) (Seiten 1 bis 21, Anlagen A1 bis A18)	
Anl. - / St. 638	Statische Berechnung Aussteifung M3UHA Treppenhaus 2 (Seiten 1 bis 12, 8 Seiten Anlagen)	
Anl. - / St. 640	Statische Berechnung Spundwand UHQ UOU+CED055 (KMT) (Seiten I bis II, 1 bis 19)	
Anl. - / St. 651	Statische Berechnung Schlackebunker (UHA) (Rev. 02, Seiten 1 bis 88, Anlage 1 [461 Seiten]) (Ersatz für Anl. - / St. 478)	- b. Ä. -
Anl. - / St. 652	1. Nachtrag zur statischen Berechnung Schlackebunker (UHA) (Seiten 1 bis 6)	- b. Ä. -

Anl. - / St. 659	Statische Berechnung Prozessstahlbau UHQ Teil 3 Rev. 00 M1UHQ-NK Bühnengerüst für Filter 2 + ECO NK (Seiten III.001/1 bis ...5), Lastannahmen / Lastermittlung (Seiten III.5/1 bis ...7, ...10 bis ...15, ...A01/1 bis ...7, ...A02/1 bis ...3, ...A03/1 bis 3, ...A04/1 bis ...3, ...A05/1 bis ...3, ...A06/1 bis 3, ...A07/1 bis 2, ...A08/1 bis 2, ...A09/1 bis 4, ...A10/1 bis 3, ...A11/1 bis ...7, ...A12/1 bis ...8, ...A14/1 bis ...3, ...A15/1 bis 3, ...A16/1 bis 4, ...A20/1 bis 3), Numerische Eingabe (Seiten III.100/1 bis ...134), Grafische Eingabe (Seiten III.200/1 bis ...544), Numerische Ergebnisse (Seiten III.300/1 bis ...754), Grafische Ergebnisse (Seiten III.400/1 bis ...242), Katzbahnen / Monorails (Seiten III.600/1 bis ...2, III.610/1 bis ...14, III.615/1 bis 13, III.620/1 bis ...14, III.625/1 bis ...13, III.630/1 bis ...13, III.635/1 bis ...12, III.640/1 bis ...13, III.645/1 bis ...13, III.650/1 bis ...13), Montage (Seiten III.700/1 bis ...2, III.705/1 bis ...18) Verankerungen (Seiten III.800/1 bis ...3, III.810/1, III.820/1, III.830/1 bis ...78)	
Anl. - / St. 669	Statische Berechnung Dachtragwerk UEB Neubunker (Seiten 1 bis 63)	
Anl. - / St. 670	Statische Berechnung Kranbahn UEB Bunker (Seiten 1 bis 59)	
Anl. - / St. 671	Statische Berechnung Kranbahnträger Schlackebunker UHA (Nachtrag 3) (Seiten 1 bis 81)	
Anl. - / St. 672	2. Nachtrag zur Ausführungsstatik der Turbinenhalle UMA (Rev. 02, Seiten 1 bis 43, Anhang 1 [329 Seiten], Anhang 2 [97 Seiten])	- b. Ä. -
Anl. - / St. 673	Statische Berechnung Hausmüllaufbereitung S1UEE (Seiten 1 bis 263, Anhang 1 [6 Seiten])	
Anl. - / St. 675	Nachtrag zur Ergänzungsstatik zur Rückbauplanung - Dachdecke, hier: Sicherung Wand Achse A im Bauzustand ohne Windverschattung (HTPS) (Seiten N1 bis N14, Anlage A1 bis A7)	- b. Ä. -
Anl. - / St. 676	Statischer Nachweis Bauzustand der Bunkerwände bei Rückbau Wand Achse B bis ca. +25,00 m (HTPS) (Seiten 1 bis 5, 13 Seiten Anlagen, Nachtrag N1 bis N3, 1 Seite Anlage Nachtrag)	- b. Ä. -



Anl. - / St. 677	Bestandsbunker - Abbruchstatik 8 für den unteren Teil der Nordwand bis +41.95mNN (WSP) (Seiten 1 bis 59, Anlagen A1 bis A32)	- b. Ä. -
Anl. - / St. 681	Abbruchplanung Geb. 11 CAT-Halle (WiWa) (Rev. 1, Seiten 1 bis 10)	
Anl. - / St. 684	Abbruchstatik 9 für die Dachdecke und Wände der Kippstellen (WSP) (Seiten 1 bis 22, Anlagen A1 bis A9)	

#### Ausführungspläne

Anl. - / St. 614 bis - / St. 620	Elementpläne der Treppenläufe und Podeste von TRH5 (UHA) (Zeichnungs-Nr. M2UHA CLC 200-01, bis ...206-01)	
Anl. - / St. 621	Verlegeplan der Elementdecke über TRH5 (UHA) (Zeichnungs-Nr. M2UHA CLC 207-01)	
Anl. - / St. 622	Übersichtsplan der Fertigteile TRH5 (UHA) (Zeichnungs-Nr. M2UHA CLC 208-01)	
Anl. - / St. 624	Abbruchplan Bunker Nordwand oberen Teil ab +41,95 mNN (WSP), Bestand und Kernbohrungen (Zeichnungs-Nr. P13/1528/23)	
Anl. - / St. 625	Abbruchplan Bunker Nordwand oberen Teil ab +41,95 mNN (WSP), Bauphasen und Gewichte (Zeichnungs-Nr. P14/1528/23)	
Anl. - / St. 626 bis - / St. 637	Bewehrungspläne der Wände BA1.8 bis BA2.14 der Turbinenhalle UMA (Zeichnungs-Nr. M1UMA CLC 140-01, ...141-01, ...142-03, ...143-01, ...144-02 bis ...148-02, ...149-01, ...150-02 und ...151-01)	
Anl. - / St. 639	Gerüstbauplan Aussteifung TH2 -7,48 m, Traggerüst SL-1 (doka) (Zeichnungs-Nr. M3UHA+CLC201-01)	
Anl. - / St. 642	Rammplan Treppenturm Betriebsgebäude (Zeichnungs-Nr. U0U+CLB157-02)	
Anl. - / St. 643	Schalplan UEE Hausmüllaufbereitung, Abfangung Bodenplatte +/- 0,00 m (Zeichnungs-Nr. S1UEE+CLC050-01)	
Anl. - / St. 644	M1UHA Kesselhaus / Sockelgebäude, Werkplan WHG Auskleidung - Schlackebunker (Zeichnungs-Nr. M1UHA+CLH050-03)	
Anl. - / St. 645 bis - / St. 650	Bewehrungspläne der Wände 1,4,5,6 von TH4 UHQ (Zeichnungs-Nr. M2UHQ CLC 100-05 und ...104-04 bis ...108-04) (Ersatz für Anl. - / St. 403 und - / St. 407 bis - / St. 411)	- b. Ä. -
Anl. - / St. 653 bis - / St. 658	Bewehrungspläne der Wände des Schlackebunkers ab 0,00m UHA (Zeichnungs-Nr. M1UHA CLC 165-01 bis ...170-01)	
Anl. - / St. 660 bis - / St. 665	Stahlbauübersichtspläne NK des Prozessstahlbaus UHQ (Zeichnungs-Nr. M1UHQ CLC 305-01 bis ...307-01, M1UHQ33 CLC 302-01, M1UHQ40... und M1UHQ48 CLC 301-01)	

Anl. - / St. 666 bis - / St. 668	Bewehrungspläne der Bodenplatte des Schlackebunkers UHA (Zeichnungs-Nr. M1UHA CLC 160-03 bis ...162-03) (Ersatz für Anl. - / St. 486 bis - / St. 488)	- b. Ä. -
Anl. - / St. 678	Abbruchplan Bunker Nordwand Grundrisse bis +41.95mNN, Bestand, Abfangung Holzstützen, Stahlbau (WSP) (Zeichnungs-Nr. P15/1528/23)	
Anl. - / St. 679	Abbruchplan Bunker Nordwand Grundrisse bis +41.95mNN, Bestand, Abfangung Holzstützen, Stahlbau (WSP) (Zeichnungs-Nr. P16/1528/23)	
Anl. - / St. 680	Abbruchplan Bunker Nord Teil 2, 17,25mNN bis +41,95mNN, Rückbauphasen (WSP) (Zeichnungs-Nr. P19/1528/23)	
Anl. - / St. 682	Abbruchplan Geb. 11 CAT-Halle (CN EUROPLAN), Grundriss / Kellergeschoss (ohne Zeichnungs-Nr.)	
Anl. - / St. 683	Abbruchplan Geb. 11 CAT-Halle (CN EUROPLAN), Schnitt A-A / B-B (ohne Zeichnungs-Nr.)	
Anl. - / St. 685	Abbruchplan Vordach und Wände der Kippstellen am Bunker - Bestand, Kernbohrungen, Stahlb. (WSP) (Zeichnungs-Nr. P17/1528/23)	
Anl. - / St. 686	Abbruchplan Vordach und Wände der Kippstellen am Bunker - Abbruchphasen und Gewichte (WSP) (Zeichnungs-Nr. P18/1528/23)	
Anl. - / St. 687 bis - / St. 693	Übersichtspläne Abbruchgrenzen Bestandsbunker (HTPS) (Zeichnungs-Nr. U1UEB+CLC 358_06, ...360_06, ...361_05, ...362_05, ...364_03, ...365_01, ...366_03)	tlw. - b. Ä. -
Anl. - / St. 698 bis - / St. 699	Bewehrungspläne der Wände BA1.12 bis BA1.17 der Turbinenhalle UMA (Zeichnungs-Nr. M1UMA CLC 142-05 und ...143-03) (Ersatz für Anl. - / St. 628 und - / St. 629)	- b. Ä. -
Anl. - / St. 700 bis - / St. 701	Bewehrungspläne der Wände des Schlackebunkers UHA (Zeichnungs-Nr. M1UHA CLC 163-02 bis ...164-02) (Ersatz für Anl. - / St. 537 und - / St. 538)	- b. Ä. -

#### Anlagen mit Sichtvermerk: (1-fach)

Anl. - / St. 641	Geotechnische Stellungnahme zur Auftriebssicherheit Treppenturm KOP Geotechnik GmbH, 12.02.2024
Anl. - / St. 674	Pfahlprotokolle M1UHQ
Anl. - / St. 694	Verfahrensbeschreibung Injektionsarbeiten Bunkerhaus (DMI Injektionstechnik GmbH)
Anl. - / St. 695	Arbeitsanweisung Injektionsarbeiten Baugrube UEB Neubaubunker, Abdich- tung unterhalb der Sohle des Bestandsbunker (W&F Ing.bau AG)
Anl. - / St. 696	Aktennotiz Bettungsmodul Injektionsbereich Sohle Bestandsbunker (O + P Geotechnik GmbH)

- Anl. - / St. 697 Gutachterliche Stellungnahme Nr. 1728/23-II zur Langzeitbeständigkeit der Auskleidung mit AGRU-Betonschutzplatten aus Polyethylen gegenüber in einem Schlackebunker anfallenden Medien  
(Dipl.-Ing. (FH) Glück)
- Anl. - / St. 702 Unterlagen zum Gleitbau TH3/TH4

**Ungültige Dokumente:**

- Anl. - / St. 403 Bewehrungspläne der Wände 1,4,5,6 von TH4 UHQ, Ansichten und Schnitte  
und - / St. 407 (Zeichnungs-Nr. M2UHQ CLC 100-02 und ...104-02 bis ...108-02)  
bis - / St. 411 (ersetzt durch Anl. - / St. 645 bis - / St. 650)
- Anl. - / St. 478 Statische Berechnung Schlackebunker (UHA)  
(Rev. 01, Seiten 1 bis 80, Anlage 1 [292 Seiten])  
(ersetzt durch Anl. - / St. 651)
- Anl. - / St. 486 Bewehrungspläne der Bodenplatte des Schlackebunkers UHA  
bis - / St. 488 (Zeichnungs-Nr. M1UHA CLC 160-01 bis ...162-01)  
(ersetzt durch Anl. - / St. 645 bis - / St. 650)
- Anl. - / St. 504, Übersichtspläne Abbruchgrenzen Bestandsbunker (HTPS)  
und - / St. 506 überholt durch neue Revisionsstände  
bis - / St. 508 (ersetzt durch Anl. - / St. 687 bis - / St. 691)  
und - / St. 510
- Anl. - / St. 628 Bewehrungspläne der Wände BA1.12 bis BA1.17 der Turbinenhalle UMA  
bis - / St. 629 (Zeichnungs-Nr. M1UMA CLC 142-03 und ...143-01)  
(ersetzt durch Anl. - / St. 698 und - / St. 699)
- Anl. - / St. 537 Bewehrungspläne der Wände des Schlackebunkers UHA  
bis - / St. 538 (Zeichnungs-Nr. M1UHA CLC 163-01 bis ...164-01)  
(ersetzt durch Anl. - / St. 700 und - / St. 701)

**Weiterhin haben vorgelegen:**

---

Weitere Unterlagen siehe bisherige Prüfberichte.

## Verfahrensvorschriften für die Ausführung

Baubeginnvorbehalte  
(Aufschiebende Bedingungen)

Mit den Bauarbeiten für

- **die Dachkonstruktion der Hausmüllaufbereitung (S1UEE)** -

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 11.1 Nachweis der Standsicherheit für - **die Spannbetonhohlplatten** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)
- 11.2 Nachweis der Standsicherheit für - **die Spannbetonbinder** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

- **die Wände / Stützen der Hausmüllaufbereitung (S1UEE)** -

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 11.3 Nachweis der Standsicherheit für - **die bauzeitliche Absteifung der Stützen** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)
- 11.4 Nachweis der Standsicherheit für - **die Lastweiterleitung in Wandachse C** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Nachforderungen aus bisherigen Prüfberichten:

Prüfbericht Nr. 1

- 1.1 Die Bauarbeiten dürfen nur soweit ausgeführt werden, wie in bautechnischer Hinsicht geprüfte Ausführungszeichnungen vorliegen.  
Die Ausführungszeichnungen sind rechtzeitig vor Beginn der jeweiligen Bauarbeiten zur Prüfung einzureichen.  
(§ 70 Abs. 2 HBauO)

Prüfbericht Nr. 2

Mit den Bauarbeiten für

- **die Dachkonstruktion der Kipphalle UEA** -

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 2.1 Nachweis der Standsicherheit für - **Spannbetonbinder** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.

## Prüfbericht Nr. 3

Mit den Bauarbeiten für

**- den Baugrubenaushub Baugrube Bunker-Neubau -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 3.1 Vom Bauleiter unterschriebene Protokolle über den Einbau der Schlitzwandlamellen.  
(§ 57 Abs. 2 HBauO)

## Prüfbericht Nr. 4

Mit den Bauarbeiten für

**- die Stahlbaukonstruktionen der grünen Laternen -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 4.1 Montageanweisung für die Errichtung der Stahlbaukonstruktion in zeichnerischer und/oder Schriftform auf der Basis der Entwurfsgrundlage, der statischen Berechnung und der Bemessung der Bauteile.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)
- 4.2 Nachweis der Standsicherheit für **- die Anschlüsse am Gebäude -** einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)
- 4.3 Standsicherheitsnachweis für die **- Bodenkonstruktion der unteren Ebene mit den Pflanztrögen -**unter Berücksichtigung einer Wassersackbildung bis zur Höhe eines gesicherten freien Überlaufs sowie Zeichnungen des Überlaufs, z.B. senkrechter Schlitz 10 cm breit, waagerechter Schlitz 10 x 30 cm.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- die Bodenplatte des Kesselhauses -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 4.6 Vom Bauleiter unterschriebene Protokolle über den Einbau der Pfähle.  
(§ 57 Abs. 2 HBauO)
- 4.7 Aufmaßzeichnung der Pfahlgründung mit Eintragung der tatsächlichen Lage der Pfähle und im Falle von Abweichungen von der Sollage Standsicherheitsnachweise für die veränderte Situation.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- die Pfahlkopfplatte der Tiefgründung Wand Achse C-**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 4.9 Nachweis der Standsicherheit für **- die Pfähle unter der Zusatzlast aus den Teilverdrängungsbohrpfählen des Kesselhauses** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Prüfbericht Nr. 5

Mit den Bauarbeiten für

**- die Bodenplatte des Betriebsgebäudes UHQ -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 5.4 Aufmaßzeichnung der Pfahlgründung mit Eintragung der tatsächlichen Lage der Pfähle und im Falle von Abweichungen von der Sollage Standsicherheitsnachweise für die veränderte Situation.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Prüfbericht Nr. 7

- 7.1 Positionspläne aller Neubau-Gebäudeteile und Bestandsumbauten mit geplanten Querschnitten und statischer Positionsbenennung

Mit den Bauarbeiten für **- den Hallen-Stahlbau des Betriebsgebäudes UHQ** - darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 7.3 Nachweis der Standsicherheit für **- die Stahlkonstruktion der Halle** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)
- 7.4 Bestätigung / Abgleich der für die Stahlbetonkonstruktion angesetzten Lasten aus der Stahlkonstruktion des Betriebsgebäudes UHQ  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- den Doppelboden des Betriebsgebäudes UHQ -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 7.7 Nachweis der Standsicherheit für **- den Doppelboden** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- das Treppenhaus 4 UHQ -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 7.12 Detailzeichnungen und statische Nachweise der Befestigungen der Führungs- und Fangschienen der Aufzugsanlage an Schachtwände, Decken, Treppen sowie Nachweis der Ein- und Weiterleitung von Seitenstößen, Fanglasten usw..  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- die Dachkonstruktion der Turbinenhalle UMA -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 7.13 Nachweis der Standsicherheit für **- Spannbetondachbinder -** einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- die Kranbahn der Turbinenhalle UMA -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 7.14 Nachweis der Standsicherheit für  
**- den Kranbahnträger und Stützenkonsolen (inkl. Betrachtung der Ermüdungssicherheit) -** einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- die Treppengeländer in Treppenhäusern -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 7.15 Standsicherheitsnachweis und zeichnerische Darstellung mit konstruktiven Einzelheiten für die Umwehrungen (Brüstungen) gemäß ETB-Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“, Fassung Juni 1985, i.V.m. Anlage A 1.2.1/8 VV TB Hamburg.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Prüfbericht Nr. 8

Mit den Bauarbeiten für

**- die Dachkonstruktion des Bunkers (U1UEB) -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 8.2 Nachweis der Standsicherheit für **- Dachbinder -** einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- die Bodenplatte des Kesselhauses (M1UHA) -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 8.4 Vom Bauleiter unterschriebene Protokolle über den Einbau der Pfähle.  
(§ 57 Abs. 2 HBauO)
- 8.5 Aufmaßzeichnung der Pfahlgründung mit Eintragung der tatsächlichen Lage der Pfähle und im Falle von Abweichungen von der Solllage Standsicherheitsnachweise für die veränderte Situation.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)
- 8.6 Nachweis der Standsicherheit für – **die Sockel (Schubfuge OK Sohlplatte) und die Stahl-Einbauteile** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- den Anlagen- / Hallen-Stahlbau des Kesselhauses UHA -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 8.8 Bestätigung / Abgleich der für die Stahlbetonkonstruktion angesetzten Lasten aus der Stahlkonstruktion des Kesselhauses UHA  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- die FD-Bunkerwannen (U1UEB) -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 8.9 Nachweis der Standsicherheit für – **die Bestands- bzw. Neubau-Bunkersohlen mit der Sohlbelastung aus den FD-Bunkerwannen** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)
- 8.10 Nachweis der Standsicherheit für – **die Bunkerwannen mit der hydrostatischen Wandbelastung aus Löschwasser** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

**- die Absturzsicherungen auf den Gebäude-Ebenen -**

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

- 8.11 Standsicherheitsnachweis und zeichnerische Darstellung mit konstruktiven Einzelheiten für die Umwehrungen (Brüstungen) gemäß ETB-Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“, Fassung Juni 1985, i.V.m. Anlage A 1.2.1/8 VV TB Hamburg.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)



Mit den Bauarbeiten für

- **Gebäudeteile, die im Gleitbauverfahren errichtet werden** - darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

8.12 Angaben zum Bauablauf insbesondere im Hinblick auf die Festigkeitsentwicklung des Betons; ggf. sind zusätzliche Nachweise zu führen.

Prüfbericht Nr. 9

Mit den Bauarbeiten für

- **die Dachkonstruktion des Neubunkers (U1UEB)** -

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

9.1 Nachweis der Standsicherheit für - **die Spannbetonhohlplatten** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

9.2 Nachweis der Auflagesituation für - **die Spannbetonbinder** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

- **die Pfahlkopfplatte der Tiefgründung Wand Achse C** -

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

9.3 Nachweis der Standsicherheit für - **die Pfähle unter den neuen Lasten des Neubaubunkers** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

- **die Decken des Neubunkers mit LKW-Verkehr** -

darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

9.4 Nachweis der Standsicherheit für - **die Decken mit LKW-Verkehr (lokale Nachweise, Betrachtung der Ermüdungssicherheit)** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

## Prüfbericht Nr. 10

Mit den Bauarbeiten für - **den Prozess-Stahlbau des Betriebs- und Sockelgebäudes UHQ/UHA** - darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

10.1 Bestätigung / Abgleich der für die Stahlbetonkonstruktion angesetzten Lasten aus der Stahlkonstruktion des Betriebsgebäudes UHQ und des Sockelgebäudes UHA  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für - **den Stahlbau Kesselgerüst und Kesselhaus UHA** - darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

10.2 Nachweis für einen Anprallschutz an den stützenden Bauteilen, die einer Gefahr des Anpralls von Fahrzeugen ausgesetzt sind, einschl. Lageplan und zeichnerische Darstellung der Konstruktion.  
(§§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für – **die Dach- und Wandverkleidung beim Hallen-Stahlbau des Kesselhauses UHA** - darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:

10.3 Nachweis der Standsicherheit für - **die Dach- und Wandverkleidungen** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.  
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

**Baubeginn**

(Mitteilungen vor Beginn der jeweiligen Bauarbeiten)

Vor Aufnahme der Schweißarbeiten ist der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen:

Bescheinigung über die Herstellerqualifikation zum Schweißen von tragenden Stahlbauten nach DIN EN 1090-2:2018-09 EXC 3 (Kranbahnträger) bzw. EXC2 (alle weitere Stahlbauteile) in Verbindung mit Anlage A 1.2.4/5 VV TB Hamburg.

(§ 56 Abs. 3 HBauO)

Vor Aufnahme der Schweißarbeiten an den Betonstählen ist der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen:

Eignungsnachweis für das Schweißen von Betonstahl nach DIN EN ISO 17660-1:2006-12 i.V.m. Anlage A 1.2.3/6 VV TB Hamburg für die Firma, die das Schweißen von Betonstahl ausführt.

(§ 56 Abs. 3 HBauO)

Weitere Punkte siehe bisherige Prüfberichte

**Verwendbarkeitsnachweise**

(zur Aufbewahrung durch den Bauherrn)

Folgende Unterlagen sind nach § 72a Abs. 3 HBauO auf der Baustelle zur Einsicht bereitzuhalten und dem Bauherrn zur Gewährleistung seiner Aufbewahrungspflicht nach § 24 BauVorlVO auszuhändigen:

**Hinweis:**

Im Rahmen der bautechnischen Prüfung werden nur die bauordnungsrechtlich wesentlichen Merkmale, die zur Erfüllung der Grundanforderungen an die Standsicherheit, die Standsicherheit im Brandfall bzw. an den Wärmeschutz erforderlich sind, stichprobenartig überprüft.

Nachweis der Übereinstimmung der Bauprodukte und Bauarten mit den technischen Regeln. Die Unternehmerin / Der Unternehmer, die / der die bauliche Anlage oder Anlagenteile herstellt, hat die Übereinstimmung der verwendeten Bauprodukte und Bauarten mit den Technischen Bestimmungen der MVV TB zu bescheinigen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/European Technical Approval für

- Filigran-E-Gitterträger
- Calenberg Compactlager
- MC-Montan Injekt FR/FS
- Peikko Stützenschuhe HPK
- Halfen-Schienen HTA

(§§ 19c, 20a und 56 Abs. 2 HBauO).

Weitere Verwendbarkeitsnachweise siehe bisherige Prüfberichte.

**Bauordnungsrechtliche Anforderungen**

(Auflagen und Hinweisen)

Das Bauvorhaben ist nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Dabei sind folgende Auflagen zu beachten:

Die dem Standsicherheitsnachweis für die - **Decken bzw. Sohlen, Bühnen und Laufstege aller Anlagen- und Betriebsgebäude** - zugrunde gelegte Verkehrslast und ggf. auch das zulässige Gesamtgewicht der Kraftfahrzeuge oder Gabelstapler sind durch entsprechende Schilder anzugeben, gemäß DIN EN 1991-1-1/NA: 2010-12, Abschnitt 3.3, NCI zu 3.3.1.

(§ 3 HBauO)

Das Gebäude der Hausmüllaufbereitung (S1UEE) ist mit Abschattung des Betriebsgebäudes und des Neubaubunkers berechnet. Es darf nicht allein ohne eine Abschattung stehen.

**Bemerkungen für die Bauaufsicht**

Der Baubeginn ist erfolgt; die Bauzustandsbesichtigungen haben begonnen.

## Ergänzende Hinweise und Anforderungen

### **Beschreibung des Prüfumfanges:**

Prüfung von Bauvorlagen zu den Bereichen

- Neubau Hausmüllaufbereitung (UEE)

Prüfung von Rückbaumaßnahmen

- Abbruch Bestandsbunker
- Abbruch Geb. 11 CAT-Halle (MUS-Halle)

Sowie Prüfung weiterer vorgelegter Bauvorlagen zu den Bereichen

- Neubau Kesselhaus (M1UHA)
- Neubau Turbinenhalle (M1UMA)
- Neubau Betriebsgebäude (M1UHQ)
- Neubau Bunker (U1UEB)

Prüfung von Nachträgen zu bauseitigen Änderungen

- Umbemessung der Dachdecke von Treppenhaus 5 zur Elementplatte
- Umbemessung des Schlackebunkers aufgrund geometrischer Änderungen
- Umbemessung der Turbinenhalle UMA für den Bauzustand
- Umbemessung Wandabstützung Bestandsbunker Achse A
- angepasste Abbruchplanung Bestandsbunker

Prüfung von Nachträgen

- Baubeginnvorbehalt Nr. 5.3 aus Prüfbericht Nr. 5 (erledigt mit Anl. - / St. 674)
- Baubeginnvorbehalt Nr. 8.1 aus Prüfbericht Nr. 8 (erledigt mit Anl. - / St. 676)
- Baubeginnvorbehalt Nr. 8.3 und 9.8 aus Prüfbericht Nr. 8/9 (erledigt mit Anl. - / St. 670)
- Baubeginnvorbehalt Nr. 8.12 aus Prüfbericht Nr. 8 (tlw. erledigt mit Anl. - / St. 702)
- Baubeginnvorbehalt Nr. 9.5 aus Prüfbericht Nr. 9 (erledigt mit Anl. - / St. 671)
- Baubeginnvorbehalt Nr. 9.7 aus Prüfbericht Nr. 9 (erledigt mit Anl. - / St. 677)
- Baubeginnvorbehalt Nr. 9.6 aus Prüfbericht Nr. 9 (erledigt mit Anl. - / St. 675)
- Baubeginnvorbehalt Nr. 9.9 aus Prüfbericht Nr. 9 (erledigt mit Anl. - / St. 651)

Prüfung von Ausführungszeichnungen

- Baubeginnvorbehalt Nr. 1.1 aus Prüfbericht Nr. 1

Prüfung von Baubehelfen

- Aussteifungsgerüst Treppenhaus 2
- Spundwand Baugrube UHQ