

Anhang 11

Bautechnischer Prüfbericht Nr. 7 vom 19.09.2023

G + S, Stresemannstraße 29, 22769 Hamburg

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

19.09.2023

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

. Ausfertigung

Bautechnischer Prüfbericht Nr. 7

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: [REDACTED]@stadtreinigung.hamburg

Entwurfsverfasser: Leitung Entwurfsarbeiten gem. §64 Abs. 1 HBauO:
[REDACTED]
Bullerdeich 19, 20537 Hamburg
Tel.: 040 – [REDACTED]
E-Mail: [REDACTED]@stadtreinigung.hamburg

Aufsteller der bautechn. Nachweise: KMT Planungsgesellschaft mbH, Architekten + Ingenieure
Erdkampsweg 49, 22335 Hamburg
Tel.: 040 – 500 573-0; 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
Ernemannstraße 1, 37327 Leinefelde
Tel.: 03605 / 50 00 00, E-Mail: cad@h-h-l.com

Verteiler:

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

Beschreibung der Konstruktion:

Die Bauvorlagen des vorliegenden Prüfberichts behandeln die Neubauten Turbinenhalle mit Fernwärmeübergabestation (M1UMA), Sockelgebäude (M1UHA), Betriebsgebäude (M1UHQ) und Treppenhäuser 3 und 4 (M3UHQ, M2UHQ).

Alle Höhenangaben beziehen sich auf Kraftwerksnull $\pm 0,00\text{m}$, dies entspricht + 21,80m ü. NN bzw. +21,775m ü. NHN.

Turbinenhalle mit Fernwärmeübergabestation (M1UMA)

Bauweise:	Flachgegründeter Stahlbetonbau mit Massivdach, Herstellung in trockener Baugrube mit Wasserhaltung, keine Nutzung der Baugrubenwand (Schlitz- / Bohrpfahlwand) im Endzustand, angrenzendes Treppenhaus 2 auf Gebäudesohlplatte aufgesetzt, eigenständig tragend, ab +0,00 m durch Fuge abgetrennt
Abmessungen:	B / L / H = ca. 19,30 m (in Baugrube) bzw. 22,70 m (oberirdisch) / 35,50 m / 25,00 m (Attika), ca. 16,00 m Erdeinbindung mit Tieferführung im Bereich Pumpensumpf, Kranbahn auf +20,30 m auf Stützenkonsolen, angrenzendes Treppenhaus 2 mit B / L / H = ca. 3,60 m / 7,30 m / 48,40 m,
Geschosse:	Ebenen -14,96 m (Sohlplatte, zusätzliche Vertiefung Bereich Pumpensumpf), -7,48 m, +0,00 m, +9,35 m (Turbinenebene)
Dachkonstruktion:	Satteldach mit umlaufender Attika, First +23,99 m, Stb.-Platte auf Spannbeton-Dachbinder
Decken:	Stb.-Unterzugsdecken
Treppen:	Stb.-Vollfertigeteile
Aussteifung:	Stb.-Wand- und -Deckenscheiben
Gründung:	Gebettete Stb.-Sohlplatte

Der vorausgesetzte Bemessungswert des Sohlwiderstands beträgt $\sigma_{R,d} = 1,063 \text{ MN/m}^2$

Sockelgebäude (M1UHA)

Bauweise:	Tiefgegründeter Stahlbetonbau, Unterbau für aufgehende Stahlhallenkonstruktion und Anlagenstahlbau, Herstellung in trockener Baugrube, angrenzendes Treppenhaus 5 und Aufzug / Vorraum auf Gebäudesohlplatte aufgesetzt, eigenständig tragend, durch Fuge abgetrennt
Abmessungen:	B / L / H = ca. 40,00 m / 40,00 m / 19,00 m, Stahlbauhalle H = ca. 40,00 m
Geschosse:	Ebenen -3,91 m, +0,00 m, +7,48 m, +11,22 m, +14,96 m
Dachkonstruktion:	Teil der Stahlbau-Hallenkonstruktion, bisher keine Angaben
Decken:	Stb.-Unterzugsdecken
Treppen:	Stb.-Vollfertigeteile
Aussteifung:	Stb.-Wand- und -Deckenscheiben
Gründung:	Tiefgründung mit Pfählen

Betriebsgebäude (M1UHQ)

Bauweise:	Tiefgegründeter Stahlbetonbau, Unterbau für aufgehende Stahlhallenkonstruktion und Anlagenstahlbau, Herstellung in trockener Baugrube, angrenzende Treppenhäuser 3 und 4 auf Gebäudesohlplatte aufgesetzt, eigenständig tragend, durch Fuge abgetrennt
Abmessungen:	B / L / H = ca. 40,00 m / 53,00 m / 19,00 m, Stahlbauhalle H = ca. 40,00 m
Geschosse:	Ebenen -5,61 m (nördlich Teil) bzw. -2,00 m (südlicher Teil), +0,00 m, +3,74 m, +7,48 m
Dachkonstruktion:	Teil der Stahlbau-Hallenkonstruktion, bisher keine Angaben
Decken:	Stb.-Unterzugsdecken
Treppen:	Stb.-Vollfertigteile
Aussteifung:	Stb.-Wand- und -Deckenscheiben
Gründung:	Tiefgründung mit Pfählen

Treppenhaus 3 und 4 (M3UHQ, M2UHQ)

Bauweise:	Tiefgegründeter Stahlbetonbau, eigenständig tragende Konstruktion, Gebäude-Sohlplatte UHQ errichtet, Herstellung in trockener Baugrube, Treppenhaus 3 mit zweiläufiger Treppe, Treppenhaus 4 zusätzlich mit Fahrstuhlschacht für Lastenaufzug
Abmessungen:	Treppenhaus 3: B / L / H = ca. 3,90 m / 6,90 m / 50,00 m Treppenhaus 4: B / L / H = ca. 6,80 m / 7,75 m / 50,00 m
Geschosse:	Bodenebene -5,61 m, diverse Zugangsebenen
Dachkonstruktion:	Teil der Stahlbau-Hallenkonstruktion, bisher keine Angaben
Decken:	Stb.-Decken, Podeste Stb.-Vollfertigteile
Treppen:	Stb.-Vollfertigteile
Aussteifung:	Stb.-Wände / -Kern (Läufe und Podeste nicht angesetzt)
Gründung:	Tiefgründung mit Pfählen (Sohlplatte UHQ)

Sonstige Beschreibungen siehe bisherige Prüfberichte

Materialien:Turbinenhalle mit Fernwärmeübergabestation (M1UMA)

Beton:	C35/45
Betonstahl:	B500B

Sockelgebäude (M1UHA)

Beton:	C30/35, C35/45 C 8/10 für unbewehrte Auffüllungen
Betonstahl:	B500

Betriebsgebäude (M1UHQ)

Beton: C30/37, C35/45
C8/10 für unbewehrte Auffüllungen

Betonstahl: B500

Treppenhaus 3 und 4 (M3UHQ, M2UHQ)

Beton: C25/30 (Fertigteile)
C30/37, C35/45
C8/10 für unbewehrte Auffüllungen

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 Bauunterlagen 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. 294 Statische Berechnung Betriebsgebäude UHQ
(Rev. 01, Seiten 1 bis 645)
- Anl. - / St. 295 Statische Berechnung Treppenhaus 3 UHQ
(Rev. 01, Seiten 1 bis 85)
- Anl. - / St. 296 Statische Berechnung Treppenhaus 4 UHQ
(Rev. 01, Seiten 1 bis 116)
- Anl. - / St. 297 Statische Berechnung Sockelgebäude UHA
(Rev. 01, Seiten 1 bis 854)
- Anl. - / St. 298 Statische Berechnung Turbinenhalle UMA - Ausführungsstatik
(Rev. 02, Seite 1 bis 131, Anhang 1 (400 Seiten), Anhang 3 (28 Seiten) und
Anhang 4 (116 Seiten))

Ausführungspläne

- Anl. - / St. 299 Bewehrungspläne der Bodenplatte des Betriebsgebäudes UHQ Grundrisse,
bis - / St. 312 Schnitte und Details
(Zeichnungs-Nr. M1UHQ CLC 100-03 bis ...108-03 und ...111-01 bis ...115-01)
- Anl. - / St. 313 Bewehrungspläne der Bodenplatte des Sockelgebäudes (Kesselhaus) UHA
bis - / St. 322 Grundrisse, Schnitte und Details
(Zeichnungs-Nr. M1UHA CLC 120-01 bis ...129-01)
- Anl. - / St. 323 Rammplan Pumpensumpf Turbinenhalle / FWÜS – Draufsicht und Ansichten
(Zeichnungs-Nr. M1UMA CLB 076-02) **- b. Ä. -**
(Ersatz für Anl. - / St. 251)
- Anl. - / St. 324 Bewehrungspläne der Bodenplatte der Turbinenhalle UMA Grundrisse,
bis - / St. 334 Schnitte und Details
(Zeichnungs-Nr. M1UMA CLC 100-03 bis ...106-03, ...107-02 und ...108-01 bis
...110-01)

Anlagen mit Sichtvermerk: (1-fach)

- Anl. - / St. 335 bis - / St. 347 Werkpläne M1UHQ Betriebsgebäude, Wasserzentrum, Grundrisse und Schnitte des Objektplaners envicon (Zeichnungs-Nr. M1UHQ CLH 001-02 bis ...013-02)
- Anl. - / St. 348 bis - / St. 350 Belastungspläne M1UHQ Betriebsgebäude, Wasserzentrum, Grundrisse (Zeichnungs-Nr. M1UHQ CLC 001-02, ...002-02 und ...004-03)
- Anl. - / St. 351 Lasttabelle Prozessstahlbau und Ausrüstung - Vorläufige Fassung zu M1UHQ Betriebsgebäude, aufgestellt durch LAB am 12.12.2023 (Dokumenten-Nr. M0UH CLC 001)
- Anl. - / St. 352 bis - / St. 355 Werkplanung UHQ Treppenhaus 4 mit Lastenaufzug, Grundrisse, Schnitte des Objektplaners envicon (Zeichnungs-Nr. M2UHQ CLH 001-02 bis ...004-02)
- Anl. - / St. 356 bis - / St. 358 Werkplanung UHQ Treppenhaus 3, Grundrisse, Schnitte des Objektplaners envicon (Zeichnungs-Nr. M3UHQ CLH 001-02 bis ...003-02)
- Anl. - / St. 359 bis - / St. 371 Werkpläne M1UMA Turbinenhalle, Grundrisse, Schnitte des Objektplaners envicon (Zeichnungs-Nr. M1UMA CLH 001-04 bis ...006-04, ...007-03 und 008-04 bis ...013-04)
- Anl. - / St. 372 bis - / St. 377 Belastungspläne M1UMA Turbinenhalle, Grundrisse (Zeichnungs-Nr. M1UMA CLC 001-01 bis ...004-01, ...005-D und ...006-01)
- Anl. - / St. 378 Entwurfskriterien Bauplanung Rev. 03
- Anl. - / St. 379 Brandschutzkonzept Hahn Consult, Nr. 202055a - Hn/Gr, Index a, 30.11.2021.
- Anl. - / St. 380 AwSV-Stellungnahme Müller-BBM GmbH, Bericht Nr. M159394/01, Version 3D, 18.11.2021.

Ungültige Dokumente:

- Anl. - / St. 251 Erstfassung Rammpfan Pumpensumpf Turbinenhalle / FWÜS – Draufsicht und Ansichten (Zeichnungs-Nr. M1UMA CLB 076-02) (ersetzt durch Anl. - / St. 320)

Weiterhin haben vorgelegen:

Weitere Unterlagen siehe bisherige Prüfberichte

Verfahrensvorschriften für die Ausführung

Baubeginnvorbehalte (Aufschiebende Bedingungen)

- 7.1 Positionspläne aller Neubau-Gebäudeteile und Bestandsumbauten mit geplanten Querschnitten und statischer Positionsbennennung
- Mit den Bauarbeiten für
- alle Neubau-Gebäudeteile sämtlicher Gebäude oberhalb der Sohlplatten mit Brandschutzanforderungen gemäß Brandschutzkonzept -
darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:
- 7.2 Nachweis der Einhaltung der Brandschutzanforderungen auf Grundlage der MIndBauRL und/oder des Brandschutzkonzeptes, unter Berücksichtigung von Abweichungen gemäß Baugenehmigungsbescheid.
(§§ 15 Abs.1 und 17 HBauO)
- 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
- die anprallgefährdeten Stahlbetonstützen des Betriebsgebäudes UHQ -
darf erst begonnen werden, wenn folgende nachzureichende Bauvorlagen in bautechnischer Hinsicht (siehe BauvorlagenVO) geprüft und bauaufsichtlich genehmigt worden sind:
- 7.5 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 Decken des Betriebsgebäudes UHQ mit Gabelstaplerverkehr-**

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

7.6 Nachweis der Standsicherheit für

- **die Decken mit Gabelstaplereinwirkungen entsprechend dem geplanten Gabelstapler (lokale Nachweise, Betrachtung der Ermüdungssicherheit) -**

einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.

(§ 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

- **die Trafokammern des Betriebsgebäudes UHQ -**

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

7.8 Nachweis der Standsicherheit für - **die Tragkonstruktion der Trafos** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.

(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

- **das Gefahrstofflager des Betriebsgebäudes UHQ -**

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

7.9 Festlegung des Füllstoffes für den Hohlraum unter dem Gefahrenstofflager inkl. eines Standsicherheitsnachweis bei höheren als den angegebenen Lasten.

(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Mit den Bauarbeiten für

- **die Sohlvertiefung in Achse G/2-3 des Betriebsgebäudes UHQ -**

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

7.10 Nachweis der Standsicherheit für - **die Sohlvertiefung in Achse G/2-3** - 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:

7.11 Standsicherheit für die Decke über dem Aufzugsschacht mit zugehörigem Lastenplan (§§ 15 Abs.1 HBauO).

7.12 Detailzeichnungen und statische Nachweise der Befestigungen der Führungs- und Fangschielen 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)

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.

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:

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

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)

Mit den Bauarbeiten für

- die Betoninstandsetzung der Bestandsbunker-Wand Achse W -

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

- 3.3 Nachweis der Standsicherheit für **- die bauzeitliche Abstützung** - einschließlich der erforderlichen zeichnerischen Darstellung und der Positionspläne.
(§ 15 Abs. 1 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)
- 4.8 Bestätigung / Abgleich der für die Pfahlgründung angesetzten Pfahllasten des Kesselhauses (M1UHA)
(§ 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:
- 5.3 Vom Bauleiter unterschriebene Protokolle über den Einbau der Pfähle.
(§ 57 Abs. 2 HBauO)
- 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)

Mit den Bauarbeiten für

- **die Bodenplatte des Sockelgebäudes UHA** -

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

- 5.6 Vom Bauleiter unterschriebene Protokolle über den Einbau der Pfähle.
(§ 57 Abs. 2 HBauO)
- 5.7 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)
- 5.8 Bestätigung / Abgleich der für die Pfahlgründung angesetzten Pfahllasten des Kesselhauses (M1UHA)
(§ 15 Abs. 1 HBauO)

Baubeginn

(Mitteilungen vor Beginn der jeweiligen Bauarbeiten)

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 BauVorIVO 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

- HALFEN Doppelkopfkanker Typ HDB-S -
(§§ 19c, 20a und 56 Abs. 2 HBauO).

Weitere Punkte siehe bisherige Prüfberichte

Bemerkungen für die Bauaufsicht

Zum Bearbeitungszeitpunkt lag uns keine Genehmigung nach § 72 der Hamburger Bauordnung (HBauO) vor. Die Prüfung basiert auf Grundlagen und Informationen des Beteiligungsschreibens der Prüfstelle für Baustatik.

Stimmen das Beteiligungsschreiben der Prüfstelle für Baustatik und die Genehmigung nach § 72 der Hamburger Bauordnung (HBauO) nicht überein, bitten wir Sie uns dies rechtzeitig mitzuteilen.

Eine Baubeginnanzeige liegt noch nicht vor.

Es wird um Zusendung der Baubeginnanzeige gebeten, sobald diese vorliegt.

Ergänzende Hinweise und Anforderungen**Beschreibung des Prüfumfanges:**

Prüfung weiterer vorgelegter Bauvorlagen zum Neubau des Betriebsgebäudes UHQ mit Treppenhäusern 3 und 4, der Turbinenhalle UMA und des Sockelgebäudes UHA.

Prüfung von Ausführungszeichnungen

- Baubeginnvorbehalt Nr. 1.1 aus Prüfbericht Nr. 1

Prüfung von Nachträgen

- Baubeginnvorbehalt Nr. 5.5 aus Prüfbericht Nr. 5