

Liegenschaft der Landeshauptstadt Magdeburg, Heinrich-Heine-Platz in 39114 Magdeburg
Denkmalgerechte Rekonstruktion Pferdetor im Rothehornpark Magdeburg

Denkmalrechtlicher Antrag **Stand November 2023**

Erläuterungsbericht / Maßnahmenbeschreibung

Gliederung nach DIN 276

0 Allgemeines **010 Bauaufgabe**

Auf der Liegenschaft der Landeshauptstadt Magdeburg Heinrich-Heine-Platz in direkter Nachbarschaft zur Stadthalle Magdeburg soll das historische Pferdetor denkmalgerecht saniert bzw. rekonstruiert werden. Eine reine Sanierung des Bestandes ist unter Berücksichtigung des schlechten Konstruktionszustandes nicht möglich.

Umgesetzt wird das Vorhaben aus Fördermitteln „Zuwendung von Förderung von Maßnahmen der städtebaulichen Erneuerung in Sachsen-Anhalt“.

Zwischen 2016 und 2017 erfolgten die ersten Vorarbeiten zur Restaurierung des Pferdetors. Die Untersuchung erfolgte von November bis Dezember 2016 und umfasste seinerzeit alle von einem Hubsteiger aus zugänglichen bzw. einsehbaren Bereiche.

Im Rahmen der Bestands- und Zustandserfassung wurden der konstruktive Aufbau und der Materialbestand erfasst. Weiterhin wurden sämtliche relevante Schäden aufgenommen und ein exemplarischer Schadbildkatalog erstellt. Der vorgefundene Setz- und auch Fugenmörtel wurde beprobt. Auf den Untersuchungsergebnissen aufbauend wurde ein Konzept zur Konservierung und Restaurierung erstellt und mit den Denkmalbehörden abgestimmt.

2021 und 2022 erfolgten weitere Voruntersuchungen die darlegten, dass der Zustand der Bestandskonstruktion deutlich schlechter einzustufen ist, als bisher angenommen. Es bestehen erhebliche statische, baukonstruktive und bauphysikalische Probleme. Es wurden 2 Pfeiler an unterschiedlichen Stellen geöffnet, um jeweils Bohrkerne für weitere Untersuchungen gewinnen zu können.

Folgende Problematiken konnten nach der Öffnung festgestellt werden:

- Der innere Kern der Pfeiler ist vollständig durchfeuchtet
- Die äußere Klinkerschale zeigt eine massive Rissbildung
- Die Bewehrungsmaßstäbe sind kleiner als angenommen, es zeigt sich ein Durchmesser von 8mm

Pfeiler 5 zeigte eine deutliche Schiefstellung, so dass hier verkehrssichernde Maßnahmen ergriffen werden mussten. Daraufhin wurde im Juni 2023 eine weitere Untersuchung, mit partieller Freilegung des Fundamentbalkens, im Bereich des Pfeilers 5 durchgeführt. Hier wurde eine abweichende Ausführung

Denkmalrechtlicher Antrag

Stand November 2023

des Fundamentenbalkens sowie eine Durchdringung des Fundamentes durch eine Abwasserleitung festgestellt.

Im Zuge dieser neuen Erkenntnisse wird von der ursprünglich geplanten Sanierung Abstand genommen und eine vollständige Rekonstruktion unter Berücksichtigung denkmalrechtlicher Belange, angestrebt.

Folgende wesentliche Schadensbilder sind erkennbar:

- starke Durchfeuchtung der inneren Pfeilerkerne
- massive Rissbildungen in der äußeren Klinkerschale
- zu gering dimensionierte und teilweise stark korrodierte Bewehrungsstäbe mit zu wenig Betondeckung
- deutliche Schiefstellung Pfeiler 5 (ggf. durch Konstruktionsversagen)
- Oberflächenverschmutzungen
- Sinterungen / Gipskrusten
- Hohlstellen
- Fehlstellen
- Mauerwerksrisse und Rissbildungen in restaurierten Bruchfugen
- Aussinterungen
- Biologischer Bewuchs
- Laufspuren
- Abschelbern der glasierten Oberflächen
- Defekte Fugen und schadhaftes Fugennetz
- Durchörterung des Gründungsbalkens mit einer Abwasserleitung

Die Schadensursachen und detaillierten Schadensbeschreibungen sind ausgiebig in der o.g. den Zustandsdokumentationen der Fa. Paul Schuster GmbH beschrieben. Im Gutachten sind auch die im Vorfeld erstellten Gutachten und Materialuntersuchungen enthalten.

Vor Beginn der Maßnahme sind eine Baugenehmigung und eine denkmalrechtliche Genehmigung gemäß dem Denkmalschutzgesetz einzuholen.

Denkmalrechtlicher Antrag **Stand November 2023**

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

Die baugeschichtliche Einordnung sowie die Zustandssituation sind der „Fort-schreibung Konzeption für das Kulturdenkmal Pferdetor in Magdeburg, Rot-hehornpark“ (Stand August 2023 erstellt durch die Paul Schuster GmbH) zu entnehmen.

Das historische Pferdetor ist ein in der Denkmalliste des Landes Sachsen – Anhalt eingeschriebenes Einzeldenkmal als bedeutendes bauplastisches Werk, das in Magdeburg aus den 1920er Jahren vorhanden ist.

Auszug aus der Aufgabenstellung des EbKGm Anlage 01:

„Das Pferdetor auf dem ehemaligen Gelände der Deutschen Theaterausstel-lung in Magdeburg wurde 1927 von dem Darmstädter Architekten Albin Müller entworfen. Die sechs freistehenden Klinkerpfeiler mit ihren markanten, glasier-ten Pferdegestalten sind durch filigrane Rundbögen miteinander verbunden. Die Plastiken wurden vom Bildhauer Fritz Theilmann modelliert, der als Bild-hauer, Techniker und Leiter der baukeramischen Abteilung für die Kieler Kunstkeramik AG tätig war.“

Auszug aus der Aufgabenstellung des EbKGm Anlage 01 / Aktuelle Denkmalbegründung /

Aktuelle Denkmalbegründung:

- Teil des Stadthallenensembles und Ehrenhofes der ehemaligen Theaterausstellung von 1927 in Magdeburg (vgl. 094 71394) im Stadtpark Rotehorn
- Entwurf von Prof. Albinmüller
- Erbaut 1926-1927
- Ursprünglich verklammert mit den später kriegszerstörten Ausstellungshallen als Übergang vom Ehrenhof zum Fest- und Vergnügungspark
- Die Ausführung der Arbeiten lag in den Händen der Kieler Kunstkeramik
- Mit der von Göderitz entworfenen Stadthalle (vgl. 094 06379) und dem ebenfalls von Albinmüller entworfenen Aussichtturm (vgl. 094 82721) eine der baulichen Dominanten des Ehrenhofes
- Die Gestaltung in enger Anlehnung und Fortentwicklung von Albinmüllers Entwurf für das Löwentor auf der Rosenhöhe in Darmstadt, dieses 1914 in Zusammenarbeit mit Bernhard Hoetger entworfen und 1926 aufgestellt
- In der maurermäßigen und skulpturalen Ausführung anspruchsvolle in ihrer Farbwirkung schwarzviolette Klinkerarchitektur, bestehend aus sechs ca. 10 m hohen Pylonen mit bekrönenden Keramikplastiken springender Pferde
- Zwischen den Pylonen halbkreisförmige Tonnengewölbebögen von membranhaftleichter Wirkung, gemauert in einlagiger Rollschicht-Klinkertechnik
- Insgesamt fünfsichtige symmetrische Anlage mit seitlichen flachkubischen Kassenhäuschen

Denkmalrechtlicher Antrag **Stand November 2023**

- Das Pferdetor als Teil des Stadthallenensembles im Rothehornpark zu Magdeburg gehört zu den bedeutenden Zeugnissen expressionistisch-moderner Backsteinarchitektur der 1920er Jahre in Deutschland
- Als dekorative Fest- und Ausstellungsarchitektur eines der baukünstlerischen Hauptwerke Albinmüllers
- Bemerkenswert in Kontinuität der Formauffassung mit Blick auf seine Darmstädter Tätigkeit und die Bedeutung des späten Jugendstils auch für die Architekturentwicklung nach dem Ersten Weltkrieg in der Weimarer Republik, daher von überregionaler Bedeutung

Quelle: Denkmalbegründung für das Baudenkmal Pferdetor vom 03.12.2015, Landeshauptstadt Magdeburg, Stadtplanungsamt, Untere Denkmalschutzbehörde

Das Sanierungs- bzw. Rekonstruktionskonzept wurde in enger Abstimmung zwischen allen fachlich Beteiligten erarbeitet.

Folgende Sachverhalte wurden dabei gewürdigt:

- maximaler Erhalt der vorhandenen und wiederverwendbare Bausubstanz (Klinker gemäß Kartierung / Pferdeskulpturen)
- denkmalgerechte Rekonstruktion der Toranlage
- Beseitigung von Schadensursachen (z.B. gestörter Wasserablauf, etc.)
- denkmalspezifische Instandsetzungsmaßnahmen die Pferdeplastiken
- aktuelle Bemessungsanforderungen der Tragwerksplanung

020 Planungsgrundlagen

Verfahrensabstimmung zwischen Unterer Denkmalschutzbehörde und dem Eigenbetrieb Kommunales Gebäudemanagement.

Abstimmungen und Aufgabenstellung des Auftraggebers (siehe auch Protokolle und Aktenvermerke)

Ortstermine / Aufmaß

Restauratorische Bestands- und Zustandserfassung für das Kulturdenkmal Pferdetor in Magdeburg, Rothehornpark;
Bearbeitungszeit November 2016 – Januar 2017 von der Paul Schuster GmbH Magdeburg / Restauratorin Frau Matthei (siehe Kontaktliste) vom 31.07.2021 einschl. Mörteluntersuchungen vom Institut für Diagnostik und Konservierung an Denkmalen in Sachsen und Sachsen-Anhalt e.V.

sowie

Denkmalrechtlicher Antrag
Stand November 2023

„Fortschreibung Konzeption für das Kulturdenkmal Pferdetor in Magdeburg, Rothehornpark“ (Stand August 2023 erstellt durch die Paul Schuster GmbH)

030 Standort

**031 Lage und Beschaffenheit des Standortes /
Baugrundstück / Eigentümer**

Die Toranlage befindet sich im Stadtpark Magdeburg und ist Bestandteil des historischen Stadthallenensembles. Das Tor steht an der Ostseite der Stadthalle und wurde durch die Zerstörungen des 2. Weltkrieges aus seinem baulichen Kontext gerissen. Im direkten Umfeld des Tores befinden sich asphaltierte Parkflächen.

Grundstück:

Flurstück: 332/22 und 47/1, Flur 141, Gemarkung Magdeburg

Eigentümer:

Landeshauptstadt Magdeburg

Anschrift Baugrundstück:

39114 Magdeburg

Heinrich-Heine-Platz

Die Toranlage grenzt an den öffentlichen Straßenraum und ist frei zugänglich.

Das Umfeld ist befestigt und verkehrssicher gestaltet.

032 Baugrundverhältnisse

Die Baugrundverhältnisse direkt am Pferdetor wurden bislang nicht speziell begutachtet. Es wird von einem tragfähigen Baugrund ausgegangen. Durch die geplanten Maßnahmen erfolgen keine Lasterhöhungen.

Zur Orientierung dienen bislang die Gutachten der Umgebungsbebauungen Albinmüllerturm, Stadthalle und Hyperschale.

033 öffentlich - rechtliche Anforderungen

Die Maßnahme wird unter Beachtung der öffentlich-rechtlichen Anforderungen geplant und ausgeführt.

Da das Bauwerk ein eingetragenes Einzeldenkmal ist, ist eine denkmalrechtliche Genehmigung der Maßnahmen erforderlich.

Künftige Auflagen aus der denkmalrechtlichen Genehmigung sind bei der Durchführung der Baumaßnahme zu beachten.

034 privatrechtliche Anforderungen

Denkmalrechtlicher Antrag
Stand November 2023

Privatrechtliche Anforderungen bestehen nicht. Das Bauwerk ist Eigentum des Bauherrn. Rechte Dritter werden nicht berührt.

040 Architektonisches Konzept / Baugeschichte

Die historische Toranlage wird unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten rekonstruiert. Auflagen aus der denkmalrechtlichen Genehmigung werden bei der Umsetzung beachtet.

044 Brandschutz

Die Toranlage ist aus nichtbrennbaren Materialien ausgeführt. Übergeordnete Brandschutzbelange werden durch die Maßnahme nicht berührt.

045 Wärmeschutz

Belange des Wärmeschutzes werden durch die Maßnahme nicht berührt.

Beschreibung der einzelnen Kostengruppen nach DIN 276

KG 100 Grundstück

nicht erfasst

KG 200 Herrichten und Erschließen

nicht erfasst

KG 300 Bauwerk – Baukonstruktion

Allgemeine Erläuterungen:

Alle Maßnahmen orientieren sich an der Fortschreibung „Konzept für das Kulturdenkmal Pferdeter in Magdeburg, Rothehornpark“, vorrangig Punkt 9, Rückbaukonstruktion (Stand: August 2023) der Paul Schuster GmbH (siehe Planungsgrundlagen).

Es erfolgt eine denkmalgerechte Rekonstruktion unter maximalem Erhalt von Bestandsbauteilen.

Ergänzungen von Klinkersteinen erfolgen ausschließlich mit einem Klinkermaterial das in der Oberflächenstruktur und -farbe dem Bestand entspricht. Das maßgebende Format ist das Oldenburger Format OF 220x105x52. Steine mit Sonderformaten sind bei der Rekonstruktion zu berücksichtigen.

Denkmalrechtlicher Antrag
Stand November 2023

Entsprechend der Vorabstimmungen mit der Unteren Denkmalschutzbehörde soll der Klinkerstein verwendet werden, der im Rahmen der Bemusterungen zur Sanierung der Stadthalle festgelegt wurde (Klinkerstein der Fa. Huber, Sonderbrand „Stadthalle Magdeburg“), da Stadthalle und Pferdetor aus dem gleichen Material errichtet wurden. Vor der Ausführung erfolgt von sämtlichen Erneuerungs- und Ergänzungsmaterialien eine Bemusterung vor Ort mit der Anlegung von Musterflächen (Klinker, ggf. Retusche, Verfugung, etc.).

KG 310 Baugrube

KG 311 Baugrubenherstellung

Baugrubenherstellung nach technologischem Konzept unter Beachtung Bau-
grundgutachten (aktuell nicht vom Baufeld vorhanden) und Tragwerksplanung
einschl. Rückbau Oberflächenbefestigungen im Baubereich,
Rückbau und fachgerechte Entsorgung
Schließen der Baugrube nach Beendigung der Bauarbeiten (ohne finale Her-
stellung der Oberflächenbefestigung)

KG 320 Gründung

KG 322 Flachgründungen

Erneuerung der Gründung gemäß Tragwerksplanung als Stahlbetonbalken
einschl. fachgerechtem Unterbau, frostsicher, einschl. Bewehrung und Scha-
lung

KG 324 Unterböden- und Bodenplatten

Erneuerung der Bodenplatten der beiden seitl. Anbauten gemäß Tragwerks-
planung als Stahlbetonplatte einschl. Bewehrung und Schalung

KG 326 Bauwerksdichtungen

Abdichtungen im erdberührten Bereich vertikal und horizontal

KG 330 Außenwände

KG 331 Tragende Außenwände

Klinkeraußenwände der seitl. Anbauten
Es gilt die Sanierungs-/Maßnahmenbeschreibung der KG 333.

Mineralische Verfugung analog KG 333

Erneuerung der beiden Türschwelle aus Vollklinker (Rollschichten)

Denkmalrechtlicher Antrag
Stand November 2023

mit partiellen Dichtungsmaßnahmen

KG 332 Nichttragende Außenwände

KG 333 Außenstützen

In dieser Kostengruppe KG 333 sind alle Maßnahmen für die Stahlbetonstützen und Klinkerbauteile (Pfeiler, Bögen, Wände der seitlichen Anbauten, etc.) erfasst.

Klinkerformat: Oldenburger Format: 220 x 105 x 52 und Sonderformate

Die Reinigung der Bestandsbauteile (Klinkersteine) erfolgt gemäß Technologievorgabe Gutachten und ist in der KG 394 erfasst.

Erneuerung der Stahlbetonpfeiler gemäß Statik unter Beachtung der Bestandsgeometrie mit Sondereinbauteil /-en zur Befestigung der Pferdeskulpturen

Erneuerung der Klinkervorsatzschale der Pfeiler gemäß Statik unter Beachtung der Bestandsgeometrie, Verankerungen aus Edelstahlankern im Stahlbetonbalken Maximale Verwendung von geeignetem Altmaterial (Kategorie A und B)

Ergänzungen durch Ergänzungsmaterial Sonderbrand „Stadthalle Magdeburg“, Einsatz Ersatzklinker an besonders feuchtebeanspruchten Bauteilen

Die aktuell gemauerten Klinkerbögen werden aus statischen Gründen als bewehrte Fertigteilbögen (Material ist der Ersatzklinkerstein) eingesetzt. Die Ausführung als Fertigteil wird aus Gründen der statischen Nachweisführung angestrebt.

Einschl. Mauerwerksverfugung mit mineralischem Fugenmörtel gemäß Vorgabe Restaurierungsgutachten und Bemusterung

Die bauzeitlichen Fenster werden nicht wieder rekonstruiert. Die Bereiche der ehemaligen Fenster werden durch eine zurückspringende Klinkerebene (Nischenausbildung) geometrisch nachgezeichnet.

Pferdeköpfe - Sanierung und Montage

Nachfolgend sind alle Maßnahmen für Instandsetzung der Pferdskopfskulpturen erfasst. Die baulichen Maßnahmen orientieren sich am Sanierungsgutachten.

Die Abnahme und Grobreinigung ist unter der KG 394 erfasst. Die Maßnahmen erfolgen im Werkstattbereich der Sanierungsfirma.

Denkmalrechtlicher Antrag

Stand November 2023

Reinigung – Pferdeköpfe

a) Abnahme von Auflagerungen

Durchführung:

Die Abnahme der verschiedenen Auflagerungen soll zunächst handmechanisch unter Zuhilfenahme von Spateln, Skalpell und anderen geeigneten Werkzeugen erfolgen. Kratzspuren sind dabei zu vermeiden. Anschließend werden die Flächen mit dem Wirbelstrahlverfahren gereinigt bis ein einheitlicher Reinigungsgrad vorliegt.

Materialien / Werkzeuge:

- Steinmetzwerkzeug, Spatel, Skalpell, Glasfaserstifte, Feinbohrschleifer, Mikromeißel, Bürsten, Pinsel, Handfeger

b) Reduzierung fester Staub und Schmutzablagerungen

Durchführung:

Feste, stark anhaftende Ablagerungen (auch Reste der Sinter- und Gipskrusten) sind zunächst mit Heißdampf entfernt und in einem nächsten Arbeitsschritt mit dem Wirbelstrahlverfahren zu entfernen. Als Strahlgut ist Aluminiumsilikatglasschmelze zu verwenden. Strahl Druck und Düsenabstand sind je nach Auflagerung und Oberflächenzustand zu wählen. Der maximale Strahl Druck ist an einer Probefläche zu bestimmen, sollte aber 2 bar nicht überschreiten. Struktur- und Musterbildungen sind unbedingt zu vermeiden. Die gereinigten Steinoberflächen müssen einen einheitlichen Reinigungsgrad aufweisen. Reinigungsrückstände sind aufzufangen und entsprechend zu entsorgen.

Materialien / Werkzeuge:

- Niederdruckstrahlgerät
- Pinsel, Handfeger
- Strahlgut: Aluminiumsilikatglasschmelze (z. B. Asilit AO, 0,04-0,09 mm, Fa. ASIKOS Strahlmittel GmbH)

c) Verunreinigungen durch Baustoffe und Fremdstoffe

Durchführung:

Hier ist die Kombination der unter a) und b) beschriebenen Reinigungstechnologien anzuwenden, möglicherweise auch in Kombination mit der Dampfstrahlreinigung und chemischen Reinigungspasten bzw. LM - Kompressen.

Materialien / Werkzeuge:

Hier sind die unter a) und b) empfohlenen Materialien und Werkzeuge anzuwenden.

Denkmalrechtlicher Antrag

Stand November 2023

Abnahme und Konsolidierung lockerer Keramikfragmente

Ziel der Maßnahme ist die Sicherung lockerer Keramikfragmente im Bereich der Pferdeköpfe.

Durchführung:
Sondierung / Überprüfung der Keramikfragmente auf feste Befestigung. Gelockerte Keramikfragmente sind vorsichtig abzunehmen und für die Reapplikation vorzubereiten. Die Kontaktflächen für die Klebung sind zu reinigen. Schmutz- und Harz- oder Mörtelreste (vom Hinterfüllen) sind zu entfernen.

Materialien / Werkzeuge:

- Steinmetzwerkzeug, Stabschliefer, Mikromeißel, Skalpell, Pinsel, Handfeger, Druckluft

Zurückarbeitung der Zementverfugung

Ziel der Maßnahme ist die Zurückarbeitung vorhandenen Zementverfugungen im Fugennetz der Pferdeköpfe.

Durchführung:
Für die Herstellung eines intakten Fugennetzes muss zunächst der schadhafte Fugenmörtel mit geeignetem Werkzeug entfernt werden. Schadhafter Mörtel ist in sich gerissen und/oder völlig bröselig. Für manuelle Arbeiten ist typisches Steinmetzwerkzeug (Spitz- und Beizeisen, Knüpfel) einzusetzen. Die maschinelle Ausführung ist auszuschließen. Der Fugenmörtel ist möglichst 2 cm tief auszuräumen. Anschließend sind die bearbeiteten Fugen mit Druckluft zu reinigen und neu zu verfugen.

Die Neuverfugung ist in der Maßnahme 4 beschrieben.

Materialien / Werkzeuge:

- Steinmetzwerkzeug, Stabschliefer, Mikromeißel, Skalpell, Pinsel, Handfeger, Druckluft

Verklebung und Reapplikation – Pferdeköpfe

Ziel der Maßnahme ist die dauerhafte Wiederanbringung loser Keramikfragmente an den Pferdeköpfen.

Durchführung:
Lose Bruchstücke und abgenommene Keramikfragmente sind kraftschlüssig mit dem jeweiligen Bauteil mittels eines niedrigviskosen Epoxidharzes zu verkleben. Die Klebung ist punktuell auszuführen und keinesfalls flächig. Es dürfen keine Höhenversätze entstehen. Die Klebeflächen sind im Vorfeld staub-

Denkmalrechtlicher Antrag

Stand November 2023

frei vorzubereiten. Großvolumige Bruchstücke werden ggfs. mit Gewindestäben aus V4A-Gewindestahl verdübelt. Durchmesser und Länge der Gewindestäbe sind nach Erfordernis zu wählen. Anschließend sind die Fehlstellen und Klebefugen mit einer Ergänzungsmasse oberflächenbündig zu schließen. Oberflächentextur und Farbe der Ergänzungen sind an den angrenzenden Bestand anzupassen. Eventuell sind Retuschen in Kleinstflächen zur farblichen Integration der Ergänzungen notwendig. Retuschen sind farblich an den jeweils angrenzenden Bestand anzupassen.

Anlegen von Musterflächen

Materialien / Werkzeuge:

- Epoxidharz (z. B. Akepox 2010, Fa. AKEMI GmbH, 90451 Nürnberg)
- Steinerergänzungsmörtel (z. B. Minerolith, Krusemark GmbH & Co.KG, 63165 Mühlheim)
- V4A-Gewindestahl, Bohrmaschine, Druckluft

Farbliche Retusche und Angleichung der Pferdeskulptur 1 an den Farbton der übrigen Köpfe.

Vorbereitung für Montage

Vorbereitung der Plastiken zum Wiedereinbau ggf. durch Einklebung eines (bei Bedarf mehrere) Spezialeinbauankers zur Befestigung auf den erneuerten Stahlbetonpfeilern.

Montage

Montage der Pferdeköpfe nach Abschluss der werkstattmäßigen Sanierung

KG 334 Außentüren und -fenster

Erneuerung der beiden Türanlagen unter Beachtung der hist. Vorlagen einschl. Beschlagarbeiten und ggf. Lüftungsöffnungen zur Sicherstellung einer Mindestraumbelüftung

Holztüren mit Anstrich gemäß Farbkonzept

KG 335 Außenwandbekleidungen außen

KG 336 Außenwandbekleidungen innen

analog KG 333

Denkmalrechtlicher Antrag
Stand November 2023

KG 340 Innenwände

In KG 333 erfasst

KG 350 Decken

unter KG 360 erfasst

KG 360 Dächer

Erneuerung der Dachkonstruktion der seitlichen Anbauten unter Beachtung der Bestandsgeometrie und Tragwerksplanung als Stahlbetondecke (ggf. Stahlbetonhandmontagedecke) einschl. Herstellung Auflager / Ringanker. Herstellung einer obenliegende Gefälleschicht zur Abführung des Regenwassers.

KG 363 Dachbelege

Bituminöse Dacheindeckung der Dächer der Anbauten einschl. seitliche Anarbeitung an Attika

KG 369 Dächer, sonstiges

Metallverblechungen der Mauerwerksköpfe und sonstiger Vorsprünge. Einbindung einer Regenwasserentwässerung der beiden seitlichen Anbauten. Die Detailabstimmung erfolgt im Rahmen der weiteren Planungen unter Einbindung der Denkmalpflegebehörden.

KG 370 Baukonstruktive Einbauten

nicht Bestandteil der Maßnahme

KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

KG 391 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung einschl. Aufstellung, Vorhaltung während der Bauzeit und Rückbau

Bauzaun mit Bauzauntor einschl. Vorhaltung

Bauschild

Sanitärcontainer einschl. Aufstellen, Vorhaltung, Rückbau

Baustrom

Bauwasser

KG 392 Gerüstbau

Denkmalrechtlicher Antrag
Stand November 2023

Arbeitsgerüste (Außen) mit allen notwendigen Bauteilen (Treppenaufgang, Konsolen, Gerüstträgern, etc..) nach technologischem Erfordernis einschl. Montage, Zwischenumbauten, Demontage, Vorhaltung unter Beachtung der Rückbaukonzeption (Punkt 9.2.1, Sanierungsgutachten Fa. Schuster)

KG 393 Sicherungsmaßnahmen

Sicherungsmaßnahmen Bauteile / Abstütungen etc. nach Erfordernis Sicherungsmaßnahmen an Bauteilen gemäß Erfordernis auf Grundlage der Bestands- und Sanierungsgutachten

KG 394 Abbruchmaßnahmen

Vollständiger Rückbau der Pferdetoranlage einschl. Pferdekopfplastiken, Klinkerbauteile, Betontragkonstruktion (Betonpfeiler) und Gründung unter Beachtung der Rückbaukonzeption (Punkt 9, Sanierungsgutachten Fa. Schuster)

Alle Abbruchmaßnahmen der äußeren Klinkerschale erfolgen manuell unter Berücksichtigung des maximalen Erhalts von Bestandsbauteilen.

Reinigung der zur Wiederverwendung geeigneten Klinkersteine gemäß Systematik und technologischer Vorgabe Sanierungsgutachten und Zwischenlagerung zum Wiedereinbau. Die Reinigung der Klinker mittels Dampfstrahlen erfolgt vor dem Abbruch im (noch) eingebautem Zustand. Die weitere Bearbeitung erfolgt auf dem Werkhof der Sanierungsfachfirma.

Grobreinigung der Pferdeskulpturen gemäß Systematik und technologischer Vorgabe Sanierungsgutachten und Zwischenlagerung zum Wiedereinbau. Die Reinigung und Bearbeitung erfolgt auf dem Werkhof der Sanierungsfachfirma.

KG 398 Zusätzliche Maßnahmen

Schutzmaßnahmen Bauteile

Reinigung Baustellenbereich nach Fertigstellung der Maßnahmen

provisorische Oberflächenherstellung

**KG 399 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen,
sonstiges**

erhöhte Anforderungen an Objektdokumentation der ausführenden Firma (denkmalgerechte Dokumentation)

KG 400 Betriebstechnische Anlagen

Denkmalrechtlicher Antrag
Stand November 2023

Rückbau der Elektroverteilungen im östlichen Anbau

KG 500 Außenanlagen

KG 510 Geländeflächen

Rückbau der Außenanlagen im Baubereich in KG 311 erfasst

provisorische Oberflächenherstellung in KG 311 erfasst, da die finale Herrichtung im Rahmen der Außenanlagengesamtmaßnahme (Stadthallenumfeld) erfolgt

KG 600 Ausstattung

nicht Bestandteil der Maßnahme

KG 700 Baunebenkosten

KG 730 Architekten- und Ingenieurleistungen

KG 731 Gebäude

Planungsleistungen Gebäude
(Vertrag Schmeier + Miersch Architekten PartGmbB)

KG 735 Tragwerksplanung

Planungsleistungen Tragwerksplanung (Vertrag IB Schneider)

KG 740 Gutachten und Beratung

Leistungen Restaurator
Begleitende Leistungen der Planung und Bauüberwachung; restauratorische Leistungsdokumentation der Arbeiten am Klinkermauerwerk und den Pferdeskulpturen unter Beachtung der Dokumentationsanforderungen des LDA

Leistungen SIGEKO

KG 770 Allgemeine Nebenkosten

Allgemeine Projektnebenkosten

Vermessungsleistungen