

Vergabedaten:

Projekt-Bezeichnung:

Machbarkeitsstudie zum Kraftwerk Shamrock – Los 2: Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Neunutzung des ehemaligen Kraftwerks „Shamrock“

Art der Ausschreibung: Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb gemäß
§ 17 VgV

Leistungsbeschreibung (Anlage 1 zum Vertrag)

**Machbarkeitsstudie zum Kraftwerk Shamrock – Los 2: Erstellung
einer Machbarkeitsstudie zur Neunutzung des ehemaligen Kraft-
werks „Shamrock“**

für die Blumenthal-Entwicklungsgesellschaft Herne (BEG)

Anhänge:

Anhang 1: Flurkarte_Blumenthal_Shamrock_mit Geb-Bez

Anhang 2: Lageplan – Verortung auf dem Gelände

Anlage 3: Luftfoto

Inhaltsverzeichnis

A. Situation.....	3
B. Veranlassung.....	3
C. Stadträumliche Situation, städtebaulicher Kontext	5
D. Regionale Einordnung	5
E. Geschichtlicher Abriss.....	5
F. Status momentane Nutzung	6
G. Behördliche Anforderungen, Restriktionen, Auflagen.....	6
H. Beschreibung Gebäudebestand.....	6
I. Erhalt und Weiternutzung / Rückbau der Gebäude.....	8
J. Orientierende Schadstoffuntersuchung.....	9
K. Statische Ersteinschätzung	9
L. Machbarkeitsstudie.....	9
M. Leistungsbausteine der Machbarkeitsstudie	10
N. Begleitende Beratung, Teilnahme Workshops	12
O. Hinweise.....	13

A. Situation

Das ehemalige Kraftwerk Shamrock in Herne liegt seit seiner Stilllegung 2013 brach. Ausgenommen ist die neu errichtete Heizkraftzentrale, welche direkt angrenzend, jedoch außerhalb des Plangebietes liegt. Die Fläche liegt südlich des Hbf Herne-Wanne-Eickel und umfasst eine Fläche von ca. 2,5 ha (s. Abb. 1, orange Umrisslinie). Das Areal ist räumlich eng verflochten mit der angrenzenden Fläche Blumenthal hoch3 (s. Abb. 1 gelbe Umrisslinie), die zu einen High- und Greentech-Quartier entwickelt werden soll.

Eigentümer des ehemaligen Kraftwerks ist Uniper. Rückbauverpflichtungen für das Kraftwerk bestehen nicht.



Abb. 1: Übersichtsplan (in gelb: Gelände „Blumenthal hoch3“, in orange: stillgelegtes Kraftwerk Shamrock)

B. Veranlassung

Das Areal des ehemaligen Bergwerks „General Blumenthal XI“ liegt seit 2001 brach und stellt mit ca. 23,5 ha die größte Flächenreserve der Stadt Herne dar. In direkter Nachbarschaft befindet sich das ebenfalls stillgelegte Kraftwerk Shamrock, das das Entwicklungspotenzial perspektivisch um 2,5 ha erweitert. Die Stadt Herne verfolgt daher die Projektidee, das ehemalige Bergwerksareal unter dem Namen „Blumenthal hoch3“ (vormals „Techno Ruhr International

TRI) zu einem wegweisenden, integrierten High-/Green-Tech-Quartier mit breitem Spektrum an wissens-, technologieorientierten und höherwertigen Dienstleistungsnutzungen, einem hohen Grünanteil und einer Seilbahnanbindung zum Hbf Herne-Wanne-Eickel zu entwickeln.

Aufgrund der starken Raumprägung des Kraftwerks (s. Abb. 2) wirkt sich dessen Zukunftsperspektive erheblich auf die Flächenentwicklung "Blumenthal hoch3" auf dem Bergwerksgelände aus. Eine Bewahrung des Status Quo mit ungenutzten, dem Verfall ausgesetzten Gebäuden kann negative Auswirkungen auf den Vermarktungserfolg der zu revitalisierenden Flächen entfalten. Auch der Kommunale Entwicklungsbeirat, der sich aus rund 30 Vertreter*innen aus Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft zusammengesetzt und im Rahmen eines Pilotprojektes Empfehlungen für die Flächenentwicklung erarbeitet hat, spricht sich für die Einbindung des Altkraftwerks aus und schlägt vor, Umnutzungsmöglichkeiten zu prüfen.

Daher wurde in die mit Bundes- und Landesmitteln geförderte Entwicklungsstrategie für das Blumenthal-hoch3-Gelände eine Machbarkeitsstudie zum Kraftwerk aufgenommen, in der die folgenden Zukunftsszenarien durch Fachbüros untersucht werden sollen:

- Rückbau-, Schadstoffsanierungs- und Entsorgungskonzept inkl. Kostenschätzung unter Berücksichtigung einer orientierenden Schadstoffuntersuchung
- „Umnutzungsalternativen“: zwei Vorschläge zu Umnutzungen des Kraftwerks (rendite-orientierte Variante und Variante mit Kulturanteil) und ein Vorschlag zur optischen Eingliederung bzw. äußeren Gestaltung der Baukörper, falls sich eine Umnutzung oder ein (Teil-)Rückbau nicht umsetzen lassen.

Die Ausschreibung und Bearbeitung der Machbarkeitsstudie erfolgt in zwei Losen:

- Los 1: Orientierende Schadstoffuntersuchung inkl. Erstellung eines Rückbau-, Schadstoffsanierungs- und Entsorgungskonzeptes (Gegenstand dieser Ausschreibung)
- Los 2: Machbarkeitsstudie zur Neunutzung des ehemaligen Kraftwerks

Dabei baut Los 2 auf den Ergebnissen von Los 1 auf. Denn mit den Erkenntnissen der orientierenden Schadstoffuntersuchung kann anschließend eine Entscheidungsgrundlage für mögliche Nachfolgenutzungen der Gebäudeteile bzw. notwendige Rückbauszenarien als Voraussetzung zur Weiternutzungen des Kraftwerkareals formuliert werden.

In der Machbarkeitsstudie von Los 2 soll dann im Detail untersucht werden, wie die nicht mehr genutzten Teile des Kraftwerkes einer neuen Nutzung zugeführt werden können und für den dazugehörigen Außenraum ein adäquates Freiraumkonzept entwickelt werden kann.

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sollen als belastbare Grundlage für Verhandlungsgespräche mit Grundstückseigentümern, Fördermittelgebern und potenziellen Investoren genutzt werden, um Möglichkeiten zur Umsetzung der vorgeschlagenen Zukunftsszenarien zu finden.



Abb. 2: Blick auf das Kraftwerk Shamrock vom Gelände Blumenthal hoch3

C. Stadträumliche Situation, städtebaulicher Kontext

Das Gelände grenzt nördlich an den Bereich des ehemaligen Bergwerksareals „General Blumenthal 11“ mit einer Größe von ca. 23,5 ha.

Dieses ehemalige Bergwerksareal wird unter dem Projektnamen „Blumenthal hoch3“ zu einem modernen, integrierten High- und Green-Tech-Quartier mit breitem Spektrum an wissens-, technologieorientierten und höherwertigen Dienstleistungsnutzungen und einer Seilbahnanbindung zum Hbf Herne-Wanne-Eickel entwickelt.

Die Grundlage für die Entwicklung bildet die Konzeptstudie von Albert Speer + Partner GmbH, die gegenwärtig zu einem städtebaulichen Rahmenplan konkretisiert wird.

Die räumliche Nähe verdeutlicht die Tragweite und das Potential der zu findenden Neunutzung des Kraftwerks, d. h. sowohl die Raumwirkung als auch die angestrebte Nutzung des Kraftwerkgebäudes wirkt sich auf die Zukunftsperspektive der Flächenentwicklung von „Blumenthal hoch3“ erheblich aus.

Umgekehrt kann die Bewahrung des Status Quo mit ungenutzten, dem Verfall ausgesetzten Gebäuden negative Auswirkungen auf den Vermarktungserfolg der zu revitalisierenden Flächen entfalten.

D. Regionale Einordnung

Die Stadt Herne ist eine Großstadt im Ruhrgebiet im Bundesland Nordrhein-Westfalen.

Das Areal des stillgelegten Kraftwerks Shamrock und das Plangebiet „Blumenthal hoch3“ liegen im nordöstlichen Teil des Herner Stadtbezirks Eickel und sind eingebettet in das Soziale Stadt-Gebiet Wanne-Süd.

E. Geschichtlicher Abriss

Die Entstehungsgeschichte des Kraftwerks ist räumlich und technisch-funktional mit der Zeche Shamrock sowie mit dem unmittelbar angrenzenden Zechengelände Blumenthal eng verwoben.

Der Schacht 3, der auf dem Blumenthal hoch3-Gelände liegt, wurde 1890 abgeteuft; der Schacht 4 1891 und der Schacht 11 1957. Die Zeche Shamrock wurde 1967 der Zeche General Blumenthal in Recklinghausen zugeschlagen.

Auf dem Gelände des Kraftwerks stand vorher eine Kokerei mit Nebengewinnungsanlagen. Diese wurden 1941 stillgelegt und 1942 abgebrochen. 1954 wurde das Kraftwerk Shamrock wiederaufgebaut, das während des Krieges und vor seiner Fertigstellung stark beschädigt wurde.

Das Kraftwerk Shamrock wurde in den 50er Jahren von der Veba auf der Schachtanlage 3/4/11 der Zeche Shamrock in Betrieb genommen.

Einige Gebäude aus der Zeit der Zeche Shamrock wurden in den Betriebsablauf des Kraftwerks integriert.

Das Kraftwerk lieferte seit seiner Inbetriebnahme 1957 Strom in Höhe von 132 MW und Fernwärme in einer Leistung von 300 MW.

F. Status momentane Nutzung

Das Kraftwerk liegt seit seiner Stilllegung im April 2013 brach, d. h. die erhaltenen Gebäudeteile sind nach Nutzungsaufgabe zum überwiegenden Teil außer Betrieb, die Kraftwerkstechnik ist jedoch noch weitestgehend installiert.

Ein kleiner Teil der verbleibenden Gebäude ist noch in Betrieb. Dazu gehören die Fernwärmeleitung, Schaltanlagen und der Öltank im Westen. Der Betreiber des Kraftwerkes wird in Kürze eine Kalkulation für die mögliche Verlegung der noch in Betrieb befindlichen Anlagen vorlegen. Außerdem ist südöstlich eine Heizkraftzentrale in Betrieb; außerhalb des Planungsgebietes.

Zwischen stillgelegtem Kraftwerk und Heizkraftzentrale bestehen Verbindungen über Öl-, Strom- und Fernwärmeleitungen.

Eigentümer des ehemaligen Kraftwerks und zugehörigem Gelände ist Uniper. Eigentümer der Heizkraftzentrale wird in Kürze Steag.

G. Behördliche Anforderungen, Restriktionen, Auflagen

Denkmalaufgaben für das Gebäudeensemble bestehen nicht.

Zivilrechtliche oder baurechtliche Rückbauverpflichtungen für das Kraftwerk bestehen nicht.

H. Beschreibung Gebäudebestand

Prägend auf dem Areal ist das Kesselmaschinenhaus, welches die Erscheinung des Ensembles durch seine Größe und Gestaltung der Fassade maßgeblich bestimmt. Die Gebäudehülle besteht aus einem sichtbaren Stahlskelett, welches mit Ziegelsteinen ausgefacht ist.

Weiter befindet sich ein kombiniertes Büro-/Betriebsgebäude mit Ziegelverblendmauerwerk auf dem Gelände. Außerdem besteht noch ein massives Ziegelgebäude aus der Zeit der vorletzten Jahrhundertwende auf dem Grundstück (ehemaliges Kompressoren-Haus der Zeche Shamrock).

Als zweite Gebäude-Kategorie sind Technik-Baukörper diverser Baujahre aus der Nachkriegszeit vorhanden. Diese sind jedoch keine massiven Gebäude im konstruktiven Sinne, sondern lediglich Wetterschutzhüllen aus Blech, mit denen die technischen Apparaturen verkleidet sind, jedoch als geschlossene Kubatur eines massiven Baukörpers in Erscheinung tritt.

Folgender Gebäudebestand ist verzeichnet und in Anlage 1 dargestellt:

Nr. in Lageplan	Gebäudebezeichnung	Hinweise
1	Kohlebunker	- Baujahr: 1950er Jahre - Massivbauweise, Stahlbeton, geringer Teil als Stahlskelettkonstruktion mit Mauerwerkausfachtung

2	Betriebsgebäude	
3	Förderbänder	• zwei umschlossene Schrägförderbänder, die der Bekohlung und Entaschung dienen • angestrebt mit Fachwerkstützen • sichtbares Stahlfachwerk mit sichtbaren Profilen und Ausfachung aus Ziegel und Verglasung
4	Hilfskesselhaus	
5	Kessel-Maschinenhaus:	• Baujahr ca. 1941/42, Erweiterung 1955, Aufstockung 1962 • Ehemalige Nutzungen: Kesselhaus, Entkarbonatisierung, Schalthaus, Werkstatt • Größe: 114 x 30 m • Höhe: 25 m und 31 m • Skelettkonstruktion, sichtbare Stahlträger mit Ziegelsteinen ausgefacht • Fassadengliederung durch verschiedene Rastermaße 1,0 m, 2,5 m, 3,0 m und 4,0 m
6	35 KV Schalthaus	• als Anbau in das Kessel- und Maschinenhaus, integriert in gleichem Fassadenduktus
7	Betriebsgebäude	
8	Betriebsgebäude	
9	Betriebsgebäude	
10	Heizzentrale	• Ehemalige Nutzung: Heizzentrale • Baujahr 1961 • Größe: ca. 32 x 29 m • Höhe: 9,25 m, 11,30 m und 15,30 m • Stahlbeton-Skelett, Ausfachung mit Mauerwerk, nachträglich mit gedämmten Sandwichpaneelen verkleidet
11	Betriebsgebäude	
12	Betriebsgebäude	
13	Ehemalige Nutzung: Vollentsalzung	• Baujahr 1986 • Größe: 24,50 x 26,85 m • Höhe: 11,30 m • Stahlbeton-Skelett, Ausfachung mit Mauerwerk
14	Bürogebäude	• Baujahr 1986 • Größe: 7,70 x 27,50 m • Höhe: 11,30 m • Stahlbetonskelett (Decke und Stützen), ausgemauert, Ziegelfassade

15	Container	• Zugriffskontrolle, Personalstützpunkt zur Sicherung des Geländes
16	Container	• Zugriffskontrolle, Personalstützpunkt zur Sicherung des Geländes
17	Ehemalige Pforte	• Blechfassade
18	Ehemaliges Kompressorenhaus	• Ehemalige Nutzung: Turbinenhalle, Turnhalle, Ersatzteillager • Baujahr 1902 • Größe: 40 x 15 m • Höhe: ca. 8 m • Massivbau, Lochfassade, monolithische Ziegelaufbauweise • Fassadengliederung durch Pilaster, Fassadenbegrenzung
19	Gipslagerhalle	• Ergänzung neuer Dachaufsatz, Blechverkleidung
20	REA-Abwasserbehandlungsanlage	
21	Betriebsgebäude	
22	Betriebsgebäude	
23a	Schornstein	• Baujahr 1970er • Höhe: 140 m
23b	Rauchgasentsickungsanlage / Denox	
24a	Öltank	• Stahlbeton
24b	Rauchgasentschwefelung	
25	E-Filter 1	
26	E-Filter 2	
27	Betriebsgebäude	• Blechfassade

I. Erhalt und Weiternutzung / Rückbau der Gebäude

In der Machbarkeitsstudie ist über die Erhaltung/Weiternutzung bzw. Nichterhaltung der Gebäudekörper zu entscheiden, gleichfalls über die Verlegung der noch für das Heizwerk in Betrieb befindlichen Anlagen. Weiterhin ist die Art der Erhaltung bzw. Veränderung und Weiterentwicklung der Gebäudeteile, abhängig vom Nutzungskonzept zu untersuchen.

Aufgrund ihres baugeschichtlichen Wertes sind die Ziegelgebäude in ihrer Erhaltung zu priorisieren, wenn dieses wirtschaftlich vertretbar ist.

Im Rahmen der Grundlagenermittlung wird eine gemeinsame Ortsbegehung stattfinden.

Es liegt ein digitaler Lageplan als Anlage bei (s. Anlagen 1 + 2).

Bestimmte Vergabeunterlagen unterliegen der Vertraulichkeit und werden nicht bereits mit der Bekanntmachung veröffentlicht. Dies betrifft gesonderte, nicht allgemein zugängliche Daten und Informationen zu Gebäudegrundrissen, -schnitten und -ansichten zur Einsichtnahme. Die Pläne zeigen nicht unbedingt den aktuellen Bauzustand und die derzeit bestehende Gebäudesubstanz, sondern stammen aus den ursprünglichen Bauantragsunterlagen. Diese Daten und Informationen sind für die Einreichung des Teilnahmeantrags nicht erforderlich und werden nur solchen Unternehmen zur Verfügung gestellt, die zur Angebotsabgabe aufgefordert werden und mit dem Teilnahmeantrag eine zur Verfügung gestellte Vertraulichkeitsvereinbarung unterzeichnet und ausgefüllt einreichen. Die Vertraulichkeitsvereinbarung ist den Vergabeunterlagen beigelegt.

Digitale Planungsgrundlagen der Gebäude können nicht zur Verfügung gestellt werden. Dies ist bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

Ein Abgleich der zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen in dem Maß der Genauigkeit, der die geforderten Planungstiefe und Plandarstellung ermöglicht, ist Teil der Aufgabe.

Es wird ausdrücklich explizit kein detaillierter, umfänglicher 3D-Gebäudescan gefordert.

J. Orientierende Schadstoffuntersuchung

Im Rahmen des Loses 1 wird das Thema Schadstoffuntersuchung und -freimachung in den Gebäudekörpern untersucht. Die Ergebnisse werden den Bearbeitern der Machbarkeitsstudie (Los 2) zur Verfügung gestellt und sind Grundlage für die Umsetzungsszenarien.

K. Statische Ersteinschätzung

Die statische Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Nutzungsszenarien soll durch eine qualitative Ersteinschätzung erfolgen. Bauteilöffnungen, Materialuntersuchungen und Aufmaß sind nicht erforderlich.

L. Machbarkeitsstudie

Ziel der Machbarkeitsstudie ist es, für die Gebäude und das Areal des ehemaligen Kraftwerks eine Neunutzung unter den genannten Rahmenbedingungen zu definieren, diese darzustellen und auf ihre Plausibilisierung zu überprüfen.

Hierbei geht es nicht darum, ein alleiniges Leitbild als singulären Lösungsansatz zu entwickeln. Vielmehr soll die Neunutzung in nachfolgend beschriebenen Varianten parallel dargestellt werden:

1. Variante 1a + 1b: Umnutzung mit verschiedenen Schwerpunkten

a. Nutzungskonzept mit Rentabilität

Untersuchung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit, Marktgängigkeit und Investitionsfähigkeit unterschiedlicher Nutzungsszenarien unter transparenten Annahmen sowie unter Berücksichtigung möglicher Entwicklungs-, Betreiber-, Finanzierungs- und Fördermodelle.

Es ist gewünscht, dass u.a. Aufbau und Betrieb eines Rechenzentrums/Data-Center untersucht wird.

b. Nutzungskonzept mit Kulturanteil (ca. 30 % Flächenanteil)

Hier sind Nutzungen zu priorisieren, die die Interessen der Stadtöffentlichkeit unterstützen und verstärken können, d.h. es sind Nutzungen mit öffentlichem Charakter zu untersuchen, bei der die monetäre Profitabilität nicht vordringliche Priorität ist wie z. B. Museum, Ausstellungsort.

2. Variante 2: Entwicklung eines Konzeptes zur optischen Eingliederung

Es ist ein Konzept zur optischen Eingliederung für den Fall zu entwickeln, dass sich weder (Teil-)Rückbau noch eine Umnutzung umsetzen lassen und die Gebäude trotzdem in ihrer physischen Präsenz erhalten bleiben sollen.

Das heißt, in diesem Fall gilt es, funktionslose Gebäude in ihrer visuellen Präsenz so zu transformieren, dass sie städtebaulich plausibel eingebunden werden können. Mit Gestaltungsmitteln wie z. B. Fassadenbegrünung, -gemälde kann z. B. die Gebäudehülle verändert werden.

Neben architektonischen Mitteln kann weiterhin auch in Kombination mit szenografischen Mitteln (z. B. Licht, Farbe) eine Transformation der Wahrnehmung erreicht werden, um die Baukörper im Kontext des neu entwickelten Areals Blumenthal hoch3 besser zu integrieren.

Variante 2 ist eine eigenständige Variante und soll unabhängig von Variante 1a und 1b entwickelt werden. Variante 2 soll autark, d. h. ohne Kombination mit Variante 1a oder 1b umsetzbar sein.

M. Leistungsbausteine der Machbarkeitsstudie

1. Erfassung, Analyse und Darstellung der Aufgabenstellung und Zielsetzung

Die umfasst u.a. die Erfassung und Definition der Ausgangslage und städtebaulichen, funktionalen, wirtschaftlichen und zeitlichen Projektziele. Darüber hinaus gehört dazu beispielsweise die Darstellung der Betrachtungstiefe der Studie sowie Erläuterung der getroffenen Abgrenzungen und Annahmen.

2. Erfassung, Analyse und Darstellung der Grundlagen und Rahmenbedingungen

Die Ortsbesichtigung, Sichtung vorhandener Unterlagen (u.a. Planungsstand für Blumenthal-hoch3-Areal, Ergebnisse der Orientierenden Schadstoffuntersuchung des Loses 1), Recherche zum geschichtlichen Hintergrund des Areals und diverse Abstimmungs- und Austauschtermine mit relevanten Stakeholdern dienen dazu, die Grundlagen und Rahmenbedingungen zu erfassen, zu analysieren und darzustellen. Dazu sollen insbesondere die folgenden Themen betrachtet werden:

- Grundstück und Lage, u.a. Grundstücksdaten und Beschaffenheit (Fläche, Topografie, Zuschnitt), Erschließung und Umfeldanalyse
- Bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Situation
- Technische und ökologische Rahmenbedingungen, u.a. Leitungen, Boden, Altlasten, Lärmschutz, Klima, Energie, Nachhaltigkeit

3. Erarbeitung von Varianten

Grundsätzlich ist für alle Nutzungsszenarien die gleiche Bearbeitungstiefe zu wählen, die erarbeiteten Parameter gegenüberzustellen und ein Fazit zu ziehen.

a. Variante 1a: renditeorientierte Umnutzung

- Erarbeitung einer Leitidee / eines Konzeptes
- Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes
- Erarbeitung eines städtebaulichen Konzeptes und Darstellung in einem Lageplan im M. 1: 500
- Erarbeitung und Darstellung der Erschließung im M. 1:200
- Erarbeitung eines Freiflächenkonzeptes
- Erarbeitung eines Geländeschnitts mit Topographieprofil im M.1: 500
- 2 fotorealistische Visualisierungen aussagekräftiger Bereiche
- 3D-Massenmodell
- Genehmigungsrisiken, Bau- und Umsetzungsrisiken. Darlegung/ Plausibilisierung der bauordnungsrechtlichen und statischen Umsetzbarkeit
- Erarbeitung von Grundrissen für ausgewählte Geschosse (z. B. ein zentrales Erdgeschoss und ein Regelgeschoss) im M. 1: 200; alle weiteren Grundrisse im M. 1: 500
- Qualitative Ersteinschätzung zur statischen Umsetzbarkeit des vorgeschlagenen Nutzungsszenarios
- Textliche Darstellung der Genehmigungs-, Bau- und Umsetzungsrisiken sowie Besonderheiten
- Darlegung der Flächen- und Baukostenkennwerte, Ermittlung einer groben Kostenspanne für die Umsetzung sowie Analyse der wirtschaftlichen Chancen und Risiken

b. Variante 1b: Umnutzungsvariante mit Kulturanteil

- Erarbeitung einer Leitidee / eines Konzeptes
- Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes
- Erarbeitung eines städtebaulichen Konzeptes und Darstellung in einem Lageplan im M. 1: 500
- Erarbeitung und Darstellung der Erschließung im M. 1:200
- Erarbeitung eines Freiflächenkonzeptes
- Erarbeitung eines Geländeschnitts mit Topographieprofil im M.1: 500
- 2 fotorealistische Visualisierungen aussagekräftiger Bereiche
- 3D-Massenmodell
- Genehmigungsrisiken, Bau- und Umsetzungsrisiken. Darlegung/ Plausibilisierung der bauordnungsrechtlichen und statischen Umsetzbarkeit
- Erarbeitung von Grundrissen für ausgewählte Geschosse (z. B. ein zentrales Erdgeschoss und ein Regelgeschoss) im M. 1: 200; alle weiteren Grundrisse im M. 1: 500
- Qualitative Ersteinschätzung zur statischen Umsetzbarkeit des vorgeschlagenen Nutzungsszenarios
- Textliche Darstellung der Genehmigungs-, Bau- und Umsetzungsrisiken sowie Besonderheiten
- Darlegung der Flächen- und Baukostenkennwerte, Ermittlung einer groben Kostenspanne für die Umsetzung sowie Analyse der wirtschaftlichen Chancen und Risiken

c. Variante 2:

- Erarbeitung einer Leitidee / eines Konzeptes
- Textliche Beschreibung der Entwurfsidee
- Darstellung der Entwurfsidee in 3D durch 3 fotorealistische Renderings
- Orthogonale Ansicht der Entwurfsidee im M. 1: 200 und weitere Ansichten M. 1: 500
- Gebäudeschnitt im M. 1: 200
- Qualitative Ersteinschätzung zur statischen Umsetzbarkeit des vorgeschlagenen Nutzungsszenarios
- Textliche Darstellung der Genehmigungs-, Bau- und Umsetzungsrisiken sowie Besonderheiten
- Darlegung der Flächen- und Baukostenkennwerte, Ermittlung einer groben Kostenspanne für die Umsetzung sowie Analyse der wirtschaftlichen Chancen und Risiken

4. Darlegung und Vergleich der Flächen- und Kennzahlen der Varianten

Zu den Flächen- und Kennzahlen gehören u.a. BGF / NRF, GRZ / GFZ, Nutzungsverteilung, Stellplätze, Geschosszahl / Höhe. Es wird empfohlen, den Vergleich in tabellarischer Form darzustellen.

5. Darlegung und Vergleich der Wirtschaftlichkeit und Kosten der Varianten

Dazu gehört die Gegenüberstellung der Baukostenkennwerte und groben Kostenspanne je Variante, die Darlegung von Kostenunterschieden sowie wirtschaftlichen Chancen und Risiken.

6. Analyse und Darlegung der zeitlichen Umsetzbarkeit der Varianten unter Berücksichtigung der variantenspezifischen Abhängigkeiten

7. Analyse und Darlegung der Aspekte Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit der Varianten

Dabei sollen u.a. die Themen Energie, Nachhaltigkeit, Flexibilität der Nutzung und Anpassungsfähigkeit betrachtet werden.

8. Variantenvergleich und Bewertung

Die Varianten sollen anhand aufgestellter Bewertungskriterien (z.B. Städtebau, Wirtschaftlichkeit, Genehmigungsfähigkeit) verglichen und bewertet werden. Darüber hinaus ist eine Pro- und Contra-Matrix und Vergleichstabelle oder Bewertungsmatrix zu erstellen.

9. Textliche Zusammenfassung aller Ergebnisse in einem Erläuterungsbericht inklusive Fazit und Empfehlung für die nächsten Planungsschritte

10. Zusammenfassung in einem Executive Summary

Dabei sollen die folgenden Themen behandelt werden:

- Ziel der Machbarkeitsstudie
- Kurzbeschreibung der Varianten
- Wesentliche Unterschiede
- Erste Empfehlung / Präferenz

N. Begleitende Beratung, Teilnahme Workshops

Neben dem fortlaufenden Projektmanagement, der Projektplanung und Dokumentation von Arbeitsergebnissen sowie digitalen Abstimmungsterminen mit dem Auftraggeber, soll während des Erarbeitungsprozesses der Machbarkeitsstudie eine begleitende Beratung sowie

diverse Abstimmungstermine und Workshops stattfinden. Diese sollen durch das Büro organisatorisch und inhaltlich vor- und nachbereitet sowie moderiert werden. Die Nachbereitung beinhaltet die Erstellung eines Protokolls. Es handelt sich um die folgenden Termine:

- Konstituierende Sitzung in Präsenz mit Oberbürgermeister und weiteren Schlüsselpersonen als Projektstart und im Sinne eines Stakeholder-Workshops (1 Stück)
- Weitere Kick-off-Termine in Präsenz mit der Fachverwaltung (2 Stück)
- Wiederkehrende Abstimmungstermine in Präsenz nach Bedarf und Anlass, z. B. mit der Fachverwaltung (10 Stück)
- Vorstellung der Ergebnisse in Präsenz als Zwischenstand im Sinne eines Stakeholder-Workshops sowie anschließende Einarbeitung der Ergebnisse (1 Stück)
- Erstellung eines Vorabzugs der Machbarkeitsstudie (1 Stück)
- Vorstellung der Ergebnisse des Vorabzugs als Zwischenstand und Einarbeitung von Änderungswünschen
- Präsentation der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie, z.B. in politischen Gremien (3 Stück)

O. Hinweise

- Reise- und Unterkunftskosten sowie Arbeitsmittel gelten pauschal als abgegolten.