

Baubeschreibung zum vorläufigen Entwurf

Projekt: 340641 Rathaus Mainz
Auftraggeber: Stadt Mainz Am Rathaus 1 55116 Mainz
Stand: 16.06.2017 – csr/ wie/ as

Allgemein

Für den Neubau des Rathauses Mainz wurde im Jahr 1968 ein Ideenwettbewerb durchgeführt. Der Wettbewerb wurde von den dänischen Architekten Arne Jacobsen und Otto Weitling gewonnen und umgesetzt. Die feierliche Einweihung erfolgte am 31.12.1973.

Das Gebäude befindet sich am Rheinufer in engem Bezug zur historischen Innenstadt. Es besteht aus drei Gebäudeflügeln mit sechs oberirdischen Vollgeschossen, die um einen dreieckigen Innenhof herum angeordnet sind. Diese Flügel haben bis zu drei unterirdische Geschosse. An der östlichen Ecke des Innenhofs befindet sich zusätzlich ein zweigeschossiger Gebäudekubus, der den Ratssaal und einen Hörsaal beinhaltet.

In westlicher Richtung grenzt ein dreigeschossiges Parkgarangengebäude an das Rathaus. Auf der Dachfläche des obersten, oberirdischen Geschosses befindet sich der multifunktionale Jockel-Fuchs-Platz. Er ist über eine Brücke an die Innenstadt angebunden.

Das Gebäude steht Denkmalschutz. Es weist mittlerweile funktionale und technische Defizite auf, die eine Sanierung notwendig machen. In einem Wettbewerbs- und Vergabeverfahren wurde in den letzten Jahren ein Auftragnehmer für diese Aufgabe gesucht.

Die agn Niederberghaus & Partner GmbH ist mit der Sanierungsplanung des Rathauses Mainz beauftragt.

Unterlagen

Dieser Baubeschreibung sind folgende Unterlagen zugeordnet:

- Übersicht vorläufige Kostenberechnung Varianten v. 16.6.2017
- Pläne und Unterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis v. 16.6.2017

Voraussetzungen

Die Erläuterung zur Grundlagenermittlung enthält auch eine erste Einschätzung bzw. Empfehlungen zum weiteren Bedarf an Untersuchungen und Bestandsaufnahmen zur Sanierung des Rathauses Mainz. Der hier angegebene Leistungsumfang kann im weiteren Projektverlauf aufgrund von örtlichen Erkenntnissen oder Bedarf aus dem weiteren Entwurf heraus noch erweitert werden.

Ein Raum- und Funktionsprogramm liegt noch nicht vor. Es sollte zunächst davon ausgegangen werden, dass das derzeit örtlich vorhandene Raumprogramm unverändert bestehen bleibt. Dabei kommt es zu Abweichungen durch einzelne Nutzungsverschiebungen, erforderliche Technikräume, Erschließungsflächen o.ä.

Die Bestandsuntersuchungen/ -prüfungen sind, soweit durchgeführt und ausgewertet, in die Planung eingeflossen. Es handelt sich im Wesentlichen um Bauteilöffnungen, technische Bestandsprüfungen in Schächten, geometrische Aufnahmen und konstruktive Bestandsuntersuchungen.

Es wird darauf hingewiesen, dass entsprechende Untersuchungen durchgeführt wurden und in einem Schadensgutachten zusammengeführt werden. Das Gutachten selbst liegt noch nicht in abgeschlossener Form vor. Ein Vorabzug der Unterlage wird der vorläufigen Entwurfsplanung informativ beigelegt. Die kostenmäßige Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse erfolgt nach einer Vorabinformation durch das Büro IBC. Eine abschließende Vorlage, Abstimmung und Bewertung des Gutachtens müssen noch erfolgen.

Es wird im Zusammenhang mit dem Schadensgutachten noch einmal darauf hingewiesen, dass noch keine Vorgaben zur Umsetzung eines Abdichtungskonzeptes vorliegen und der Zusammenhang zwischen Abdichtung/ fortschreitender Wasserbelastung und eventueller „Schadensweiterentwicklung“ im Rahmen des weiteren Projektverlaufes noch vom Schadensgutachter bewertet werden muss.

Die Ergebnisse der Vorplanung einschl. Kostenschätzung wurden Ende März 2017 vorgelegt. Nach Vorgabe des Auftraggebers soll nun hier aktuell die vorläufige Entwurfsplanung vorgelegt werden. Dabei sollen die Ergebnisse auch für die drei in der Vorplanung vorgestellten Varianten ermittelt werden.

Ein Schadstoffgutachten und ergänzende Untersuchungen liegen vor. Ergänzend dazu liegt eine Festlegung der Schnittstellen für die Kostenermittlung und eine Kostenschätzung des Erstellers vor.

Die Abgrenzung zur Tiefgarage ist aufgrund der komplexen Luftführung und mit dem Rathaus verwobenen Versorgungsstrukturen noch genau zu definieren. Eine Abgrenzung entlang der Trennwände ist nicht möglich. Hier ist mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass kostenrelevante Maßnahmen und Eingriffe im Zusammenhang mit der Tiefgarage erforderlich werden. Auf jeden Fall ist Klarheit darüber zu schaffen, welche sicherheitstechnischen Anforderungen für die Tiefgarage zu berücksichtigen sind und welche Luftmengen für die Tiefgarage zur Verfügung zu stellen sind.

Es ist bekannt, dass Hochwasserereignisse Schäden im Rathauseil angerichtet haben und anrichten können. Hierzu sind noch Festlegungen zu treffen, welche Ereignisse der Planung zu Grunde zu legen sind und welche Gegenmaßnahmen getroffen werden sollen.

Dadurch, dass noch keine Variantenentscheidung und noch keine abschließende Klärung aller Voraussetzungen vorliegt, ist nicht auszuschließen, dass die verschiedenen Planunterlagen in Details voneinander abweichen. Dies ist im weiteren Projektverlauf nach entsprechender Klärung noch anzupassen.

Soweit die beschriebenen offenen Punkte bzw. Untersuchungen noch nicht beantwortet/ durchgeführt wurden, können zunächst nur Annahmen getroffen werden. Sie müssen im weiteren Projektverlauf hinsichtlich der Planung und der Kosten verifiziert werden. Es können sich dadurch Kostenänderungen ergeben.

Im Wesentlichen werden folgende Annahmen/ Voraussetzungen getroffen:

- Das Gebäude wird rechtzeitig vor Beginn der Sanierungsmaßnahmen vollständig freigezogen. Die Nutzung wird in einem anderen Gebäude untergebracht. Die Planung und Errichtung von Ersatzgebäuden, Provisorien oder Containern sowie Umzugsleistungen sind nicht Teil der Aufgabe.
- Eine Sanierung in mehreren Bauabschnitten ist aufgrund des vollständigen Freizuges nicht vorgesehen.
- Besondere Maßnahmen im Hinblick auf spätere Änderungen (z.B. Erweiterbarkeit, Reserve in der Ver- und Entsorgung, Aufstockbarkeit o.ä.) sind nicht Teil der Aufgabe.
- Im Brandschutzkonzept werden lokale Änderungen der Fluchtwegbreiten/ Anordnungen vorgesehen. Es wird vorausgesetzt, dass den hier gemachten Ansätzen vom Auftraggeber, von den Genehmigungsbehörden und der Denkmalpflege zugestimmt wird und dass die vorhandenen Wesentlichen Rettungswege/ Treppenhäuser im Übrigen unverändert bestehen bleiben können.
- Es wird vorausgesetzt, dass das vorliegende Brandschutzkonzept genehmigt wird. Das Brandschutzkonzept vertieft eine der drei Varianten. Bei Festlegung einer anderen Variante muss das Brandschutzkonzept daran formal geringfügig angepasst werden.
- Der vorhandene bauliche Schallschutz bleibt im Wesentlichen unverändert und wird trotz eventueller Abweichungen von den Normen akzeptiert
- Die raumakustischen Eigenschaften können insbesondere in denkmalkonstituierenden Bereichen nicht wesentlich verändert werden und werden akzeptiert
- Gründungsertüchtigungen sind nicht erforderlich, auch nicht im Bereich des Sprinklertanks
- Die Tragkonstruktion weist einen für das Baualter guten Gesamtzustand auf. Im Hinblick auf das Tragwerk kann durch die Untersuchungsergebnisse und die beim Bauamt eingesehenen Unterlagen folgendes festgestellt werden: Nach erfolgter Betonsanierung u.a. der festgestellten Schäden der tragenden Stahlbetonkonstruktion auch an der Außenhülle, sowie im Innenbereich, kann die Tragfähigkeit des Gebäudes als gegeben vorausgesetzt werden.
- Die Auftriebssicherheit ist gegeben
- Der konstruktive Brandschutz der tragenden und aussteifenden Bauteile wurde geprüft. Nach einer Vorabinformation zum Schadensgutachten ist i.d.R. eine Feuerwiderstandsdauer von F60 bzw. F90 nach der heute gültigen Norm gegeben. Nach der Norm, die zum Zeitpunkt der Errichtung gültig war, erfüllt die Konstruktion die Anforderungen der Feuerwiderstandsdauer F90. Es wird vorausgesetzt, dass diese Abweichung genehmigungsfähig ist. Für lokale Abweichungen an Unterzügen ist ein Kostenansatz für die brandschutztechnische Ertüchtigung eingestellt.

- Es wird nach ersten Abstimmungsgesprächen mit der Bauaufsichtsbehörde und der Feuerwehr vorausgesetzt, dass bestandsbedingte Abweichungen hinsichtlich des Brandschutzes genehmigt werden. Dies muss nach Variantenentscheidung und Bestätigung durch den Auftraggeber noch im Rahmen der Abstimmung zum Bauantrag mit der Bauaufsichtsbehörde verifiziert werden. Ggf. ist auch eine frühe Beauftragung der technischen Sachverständigen zur weiteren Klärung der Genehmigungsfähigkeit erforderlich.
- Es wird davon ausgegangen, dass sich die Brandschutzqualität der vorhandenen Türen, leichten Trennwände und Abhangdecken nicht belastbar ermitteln oder über Dokumente nachweisen lässt. Daher sind im Falle von Anforderungen neue Bauteile vorgesehen. Sofern die Ergebnisse einer brandschutztechnischen Bestandsaufnahme und die Planung den möglichen Verbleib vorhandener Türen rechtfertigen, ist neu über den Umgang mit diesen Bauteilen zu entscheiden.
- Nach einer Vorabinformation zum Schadensgutachten wird davon ausgegangen, dass eine Betonsanierung/ Fugensanierung innen nicht flächendeckend, aber lokal erforderlich ist. Dafür wurde ein entsprechender Kostenansatz eingestellt. Es wird vorausgesetzt, dass diese Information den Leistungsumfang abdeckt.
- Für die Schadensbeseitigung im Bereich des Treppenhauses 3.UG wurde eine Risikosumme für eine Vergelung eingestellt. Die genau zu ergreifenden Maßnahmen sind jedoch auch vom Abdichtungskonzept abhängig und müssen daher zu einem späteren Zeitpunkt noch detailliert festgelegt werden.
- Für die erforderliche Betonsanierung außen ist ein Ansatz eingestellt, der auf den bisherigen, stichprobenartigen Erkenntnissen beruht. Weitere flächige Erkundungen sollten derzeit nicht durchgeführt werden. In Zukunft können sich daher ggf. geänderte Befunde ergeben.
- Die neue technische Gebäudeausrüstung ist im Wesentlichen unter Ausnutzung der vorhandenen Schächte und Durchbrüche installierbar, ohne dass statisch relevante Durchbrüche neu geschaffen werden müssen – die einseitige Öffnung von Schachtwänden wird als machbar vorausgesetzt.
- Die Leitdetailplanung für die Erneuerung der Fassade mit neuen Fenstern, außenliegendem Sonnenschutz und neuer Natursteinfassade mit geringen geometrischen Veränderungen wird akzeptiert
- Die feste Sonnenschutzanlage wird durch neue Bauteile ersetzt.
- Die realisierbaren Dämmstärken und eventuelle Abweichungen von den Anforderungen der EnEV werden aufgrund der Denkmaleigenschaft des Gebäudes genehmigt.
- Im Hinblick auf eventuelle Auswirkungen einer PCB-Belastung, das Vorgehen zur Schadstoffsanierung und die Schnittstellen wird die Zustimmung des Auftraggebers zum 002. Besprechungsvermerk v. 29.5.2017 vorausgesetzt.
- Es wird vorausgesetzt, dass flächendeckend alle Dämmstoffauflagen ausgebaut und entsorgt werden. Dies erfolgt in weiten Bereichen einschließlich der mit den Dämmstoffauflagen in direktem Kontakt stehenden Abhangdecken selbst einschl. Unterkonstruktionen. In diesen Bereichen werden dann neue Abhangdecken vorgesehen. In Teilbereichen (denkmalkonstituierend) wird zunächst vorausgesetzt, dass nach Vorgabe der Denkmalpflege ein Wiederverwenden der Bestandsdeckenbauteile angestrebt wird. Für diese Bereiche wird daher angesetzt, dass die Decken demontiert, die Dämmstoffauflagen entsorgt, die

Deckenelemente und Unterkonstruktionen gereinigt (KMF !), zwischengelagert und wieder montiert werden.

- Es wurde festgelegt, dass leichte Trennwände, an die später eine Brandschutzanforderung gestellt wird, neu errichtet werden. Des Weiteren werden neue leichte Trennwände in den Bereichen vorgesehen, in denen Umstrukturierungen vorgesehenen werden, z.B. die "Multispace-Bürobereiche". In diesen Bereichen werden alte leichte Trennwände (KMF-belastet) gemäß der Hinweise des Schadstoffkatasters ausgebaut und entsorgt. Es wird davon ausgegangen, dass die Bürotrennwände zu den Fluren hin (einschl. der historischen Türen) verbleiben und die Bürotrennwände untereinander durch neue ersetzt werden. Dies hat auch den Ausbau der Bestandsschränke zur Folge.
- Festlegungen zur Belastung durch Bodenfeuchtigkeit, drückendes Wasser oder Hochwasser wurden noch nicht getroffen. Eine vorliegende Stellungnahme zur Grundwassersituation des Büros Franke Meißner v. 10.5.2017 stellt Bezüge zwischen Rheinpegel und Grundwasserstand im Rathausbereich her und stellt verschiedene Hochwasserszenarien dar. Diesbezüglich liegen jedoch keine weiteren Anforderungen vor, insbesondere keine Vorgaben, ob bestimmte Hochwasser- oder Wasserstandsszenarien planerisch berücksichtigt werden sollen. Es bleibt dabei derzeit bei den bisher gewählten Ansätzen, die keine Maßnahmen zum Hochwasserschutz und keine Verbesserung der Abdichtungssituation des Gebäudes beinhalten.
- Es wird vorausgesetzt, dass der Auftraggeber akzeptiert, dass eine wesentliche Sanierung der Gebäudeabdichtung nicht flächendeckend durchgeführt wird. Es werden nur Pauschalsummen für lokale Verbesserungen angesetzt, es wird jedoch davon ausgegangen, dass eine belastbare Lokalisierung von Schäden und eine dauerhaft und flächendeckend funktionierende Sanierung nicht wirtschaftlich durchgeführt werden kann.
- Die bestehenden Fußbodenaufbauten bleiben unverändert bestehen
- Für die Fenster wird eine Reinigung von innen über neue offenbare Fenster/ mobile Absturzsicherungen vorausgesetzt, so dass die Fassadenbefahranlage nicht mehr erforderlich ist. Zu dieser Lösung, die Öffnungsbegrenzer für den Normalbetrieb und eine vollständige Öffnung der Fenster nur durch eine gesicherte Person vorsieht, ist die Zustimmung des Arbeitsschutzes/ Sicherheitsbeauftragten erforderlich.
- Zustimmung der Denkmalpflege zur Planung
- Für Raumprogramm und Ausstattung der Küche sind zunächst Annahmen getroffen und Kosten grob geschätzt. Dies ist noch durch eine Küchen-Fachplanung zu verifizieren.
- Die technische Gebäudeausrüstung wird komplett erneuert. Der Rückbau erfolgt so, dass die verbleibenden Bauteile und Ausbauelemente (Wände/Holzverkleidungen) soweit wie möglich nicht beschädigt werden. Für den Austausch der Anlagentechnik müssen jedoch diverse Verkleidungen und Wände demontiert werden. Hierfür wurden die Leistungen grob abgeschätzt.
Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit ist es sinnvoll, wenn ein geringer Teil nicht mehr genutzter alter Installationen im Gebäude verbleibt. Dies könnten z.B. Installationen oberhalb von geputzten Decken oder innerhalb von Wandkonstruktionen sein.
- Für die statische Heizung wird von „Fassadenkonvektoren“ ausgegangen. Hierbei handelt es sich um flache, vor der Fassade angeordnete Konvektoren mit betretbaren Gittern, in die gleichzeitig die Medienversorgung für die Büroarbeitsplätze integriert wird.

- Die Installationskanäle zur Versorgung der Büroarbeitsplätze mit Medien bilden also eine Einheit mit den Konvektoren. Damit wird eine Versorgung von der Fassadenseite an jeder Stelle hergestellt. Die Arbeitsplätze sind in dieser Version grundsätzlich im Bereich der Fenster anzuordnen. Eine freie Anordnung der Versorgung an beliebiger Stelle innerhalb der Räume ist nicht möglich. Der Einbau von Bodentanks ist nicht möglich, weil die vorhandene Estrichhöhe zum Einbau derselben nicht ausreicht.
- Kosten für eine Veränderung oder Anpassungen an die Tiefgarage wurden nicht berücksichtigt.
- Besondere Maßnahmen für einen Hochwasserschutz wurden nur insofern berücksichtigt, dass geringe Wassermengen an den Zugängen zur Tiefgarage im dritten UG abgepumpt werden können. Das setzt voraus, dass alle Türen geschlossen gehalten werden und dass kein nennenswerter Wassereinbruch ansetzt.
- Die Luftmengen sind nach Erfahrungswerten so angenommen worden, dass eine Luftqualität IDA3⁺ für Büroräume und IDA2 für personenintensive Aufenthaltsbereiche erreicht wird. Für Lagerräume und Nebenräume wurde ein minimaler Luftwechsel von 0,5 /h angesetzt. Im 2. UG wird die Luftmenge zur Abfuhr von Feuchtigkeit leicht erhöht.
- Es wird davon ausgegangen, dass für die Archivräume kein besonderes Raumklima erforderlich ist. Der Luftwechsel wird hier mit ca. 1,0 bis max. 1,5 /h angenommen.
- Für die Lüftungsanlagen der Büro und Besprechungsräume wird von einer Kühlung mit konventioneller Kältetechnik ausgegangen. Die Anlagen werden als Teilklimaanlagen mit zus. geringer Befeuchtung im Winter konzipiert. Damit werden extrem trockene Raumzustände minimiert, gleichzeitig der Energiebedarf gegenüber den bestehenden Vollklimaanlagen deutlich gesenkt. Eine Entfeuchtung der Luft im Sommer findet nicht statt. Für die Zuluft wird eine Zulufttemperatur von 18°C berücksichtigt. Die Temperatur ergibt sich aus der Simulation der Büroräume um unter Berücksichtigung der realen Lasten im Sommer vertretbare Raumtemperaturen zu gewährleisten. Siehe hierzu auch den Sonderbericht zur Bürosimulation.
- Ratssaal und Sitzungssäle werden be- und entfeuchtet (Vollklimaanlagen). Die übrigen Anlagen je Nutzung als Teilklima oder Nur-Lüftungsanlagen geplant.
- Die vorhandene Uferfiltrat-Anlage kann gemäß vorliegender Genehmigung nicht zur Kühlung genutzt werden. Die Fördermenge des Brunnens wäre für die Hauptlast zwar ausreichend, nicht aber die genehmigte Jahresfördermenge.
- Daher wird die Nutzung der Uferfiltratanlage als zusätzliche Option untersucht. Im Rahmen der weiteren Entwurfsplanung werden die Wirtschaftlichkeit und die Genehmigungsfähigkeit weiter untersucht. Die Genehmigungsfähigkeit der vollen Leistungskapazität vorausgesetzt, kann davon ausgegangen werden, dass eine Wirtschaftlichkeit erreicht werden kann. Für die Nutzung des Uferfiltrates zu Kühlzwecken wird davon ausgegangen, dass das Uferfiltrat auch weiterhin in den Abwasserkanal abgeleitet werden kann. Die als Temperatursenke genutzte Wassertemperatur wird dabei um bis zu 6-8 °C erwärmt. Bei einer sommerlichen Brunnenwassertemperatur erfolgt die Einleitung mit 20°-22° C.
- Die Kosten für die Uferfiltratanlage sind in der vorliegenden Kostenberechnung vom Juni 2017 nicht enthalten.

- Für die WC-Bereiche werden Standardobjekte vorgesehen. Eine Übernahme bestehender Armaturen im Sinne des Denkmalschutzes ist nicht berücksichtigt.
- Die Gesamtluftmenge wird von ca. 210.000 m³/h auf ca. 114.000 m³/h reduziert. Die bisher mit Vollklima (Befeuchtung im Winter) ausgelegten Anlagen wie Ratssaal und Sitzungssäle werden auch zukünftig befeuchtet.
- Die Außenluftführung mit den beiden vorhandenen Schächten R1.2 und R3.1 und einer Luftvorbehandlung in den so genannten Filterkammern im 2. UG werden weiterhin genutzt. Die reduzierten Luftmengen in Verbindung mit der neu geplanten Gebäudeautomation führen zu deutlich geringeren anfallenden Außenluftmengen, so dass die vorh. Querschnitte nicht erhöht werden müssen.
- Die Fortluftführung wird dahin gehend geändert, dass der größte Teil der Fortluft künftig über Dach ausgeblasen wird. Die Haupt-Fortluftmengen mit ca. 9.000 m³/h werden über zwei vorhandene Schächte R 1.1 und R 3.2 geführt. Die als Betonkanal ausgeführten Kanäle können die Luftmengen gut aufnehmen. Ein geringer Teil der Fortluft mit ca. 11.000 m³/h muss weiterhin in die Tiefgarage eingeblasen werden. Eine 100% - Trennung zwischen Rathaus und Tiefgarage ist nicht möglich.
Alle vorhandenen Dämmungen werden so erneuert, dass sie aktuellen Hygieneanforderungen gerecht werden.
- Der Denkmalschutzgedanke wird für die technische Ausrüstung insofern beachtet, dass die wertvollen, denkmalkonstituierenden Bereiche optisch nicht verändert werden. In den denkmalprägenden Bereichen werden neue technische Elemente berücksichtigt. Weiteres muss nach Festlegung der Sanierungsvariante im Einzelnen noch abgestimmt werden.
- Die beiden Aufzugröhren in R2 werden in der bestehenden Form erhalten. Fahrkorb und Technik werden mit gleicher Optik erneuert. Inwieweit das Interieur der Fahrkörbe übernommen werden kann muss noch weiter untersucht werden.
- Das Beleuchtungskonzept sieht Grundsätzlich vor das aktuelle Erscheinungsbild nicht zu verändern, jedoch ohne aktuelle Normen und Vorschriften zu missachten. In den Denkmalkonstituierenden Bereichen werden die bestehenden Leuchten zurück gebaut, eingelagert, überarbeitet und wieder montiert. Nach Möglichkeit werden Leuchtmittel in LED Technik verwendet.
- In Denkmalprägenden Bereichen werden in Abstimmung mit der Denkmalpflege ähnliche Leuchten wie im Bestand verwendet, jedoch in LED Technik.
- Darüber hinaus werden die Leuchten in den Bürobereichen durch Leuchten im ähnlichen Erscheinungsbild ersetzt. Die Leuchten werden in LED Technik ausgeführt und sind geeignet für Bildschirmarbeitsplätze.
- Zur Umsetzung des erforderlichen Brandschutzes ist es sinnvoll, dass Teile des Rathauses gesprinkelt werden. Dies betrifft insbesondere die denkmalkonstituierenden Bereiche Ratssaal, Hörsaal und Sitzungsräume. Die als Versammlungsstätte eingestuft Bereiche können damit gleichzeitig über die Lüftungsanlagen entraucht werden. Zudem kann der Ausstellungsbereich in Variante 2 besser genutzt werden.

Weitere Annahmen sind ggf. im weiteren Text formuliert.

Varianten/ Maßnahmen

Für verschiedene Varianten werden Maßnahmenblöcke gebildet, für die die Kosten separat ausgewiesen sind. In einer Basis-Variante wird zunächst die Sanierung des Gebäudes ohne wesentliche räumliche Änderungen angesetzt. Diese Variante wird in der beigefügten Kostenmatrix als „Variante 1 Bestandsvariante „geometrischer Funktionserhalt“ bezeichnet. Diese Variante beinhaltet auch Kostenpositionen, die in allen Varianten identisch sind:

- Erneuerung der Natursteinfassade
- Erneuerung der Leichtmetallfassade-/ Fenster (Hier werden zunächst verschiedene Varianten vorgestellt, die unterschiedliche Optik, Möglichkeiten der TGA-Installationen, der Lüftung und der Fensterreinigung beinhalten
- Erneuerung des feststehenden Sonnenschutzes „Austausch Gitterfassade“
- Betonsanierung außen
- Sanierung der Treppenhäuser
- Sanierung der Sanitär- und Technikkerne
- Risikokosten Betonsanierung innen
- Schadstoffsanierung
- Baustelleneinrichtung/ Gerüste etc.
- Dacherneuerung allgemein mit „Bürgerdach“ und barrierefreiem Zugang über Beh.-Aufzug (inkl. Innenhof und Ratssaal)
- Einrichtung von Archivräumen im 5.OG
- Entfall der Druckerei im 1.UG
- Sanierung des Bestandes im EG (Ratssaal, Büros, Sitzungssäle)
- Sanierung des Bestandes im 1.UG (Büros, Technik, Nebenräume)
- Sanierung des Bestandes im 2.UG (Hörsaal, Technik, Nebenräume)

Darüber hinaus werden Maßnahmen-/ Kostenblöcke für die Variante 2 Vorzugsvariante „Rathaus-Neuorganisation“ dargestellt sind. Dies sind im Wesentlichen ergänzend:

- Anderweitige Unterbringung der Kantine/ Küche (derzeit auf Ebene 5) einschl. Neuordnung der Erschließung dieses Bereiches
- Aufteilung von Bürobereichen in „Multispace-Zonen“
- Neue Erschließung von wichtigen öffentlichen Bereichen, mit Anbindung aus dem Forum zum Rheinufer einschl. Aufzug „Rathaustruppe“

- Anhebung der Dachfläche über dem Forum über die Ebene 1 mit Oberlicht, Einrichtung von Besprechungsräumen und einer neuen „großen Galerie“ im Forum auf Ebene 1

Aus verschiedenen Bausteinen der Varianten 1 und 2 wird schließlich die Variante 3 Konsensvariante „Hybrid-Lösung“ entwickelt, die im Wesentlichen eine unterschiedliche Ausbildung der Bürozonon auf den Geschossen, sowie eine „kleine Galerie“ im Forum beinhaltet.

22 Kostengruppe 100

Es wird vorausgesetzt, dass hier keine Kosten anfallen, da das Grundstück vorhanden ist. Kosten sind daher nicht angesetzt.

22 Kostengruppe 200

Es wird vorausgesetzt, dass hier keine Kosten innerhalb des Bearbeitungsrahmens anfallen und dass eventuelle weitere Kosten vom Auftraggeber angesetzt werden. Kosten sind daher hier nicht angesetzt.

Die Kosten für die Erneuerung der Fernwärme sind in der KG 420 berücksichtigt worden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die dort berücksichtigte Fernwärmestation vom Versorger gestellt und unterhalten wird.

Allgemeine Kostenbausteine für alle Varianten

1 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Natursteinfassade“

Kostengruppe 300

- Die Demontage der vorhandenen Fassade einschl. Dämmung ist im Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 (Schadstoffsanierung) enthalten.
- Demontage der vorhandenen Anker/ Halfenschienen), siehe auch Baustein 4
- Unterkonstruktion als Schienensystem, geeignet, um Abstände zwischen Natursteinplatten-Haltepunkten und Befestigungsmöglichkeiten zu überbrücken
- Neue Natursteinfassade 40 mm, hinterlüftet, Regeldämmstärke 12cm, in Teilbereichen reduziert
- Blechbekleidung der Stahlbetonbalken, die durch die Fassade zu den Stützen führen, mit Dämmung
- Siehe Leitdetails
- Ergänzend wird ein Ansatz für eine technisch aufwendigere Sonderkonstruktion eingestellt, die ggf. aufgrund von Forderungen der Denkmalpflege notwendig wird. Voraussetzung ist die technische Machbarkeit.

Kostengruppe 400

- In der Fassade sind keine gravierenden Eingriffe für die Technik geplant. Im Außenbereich des Bauteils R1, Achse 45, ist der Einbau von Lüftungsgittern zur Luftversorgung von Traforäumen und der Netzersatzanlage erforderlich.
- Des Weiteren ist die kontrollierte Ableitung der Notentwässerung innerhalb der Fassaden zu berücksichtigen. Details dazu sind im Weiteren noch zu entwickeln.

2 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Leichtmetallfassade/ -fenster“

Kostengruppe 300

- Die Demontage der vorhandenen Fenster/ Leichtmetallfassade einschl. Dämmung ist im Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 (Schadstoffsanierung) enthalten.
- Neue Alu-Glas-Fenster/ Außentüren mit Wärmeschutz-/ Sonnenschutzverglasung
- Öffnbare Fensterflügel
- Absturzsichernde Brüstungsverglasung je nach Variante komplett/ im Brüstungsbereich
- Neuer außenliegender Sonnenschutz, 1 Antrieb je drei Fenster
- Blech-Leibungsbekleidungen
- Neue Schiebetüren 5.OG zu den Balkonen am J.-Fuchs-Platz
- Vorhandene Haupteingangstür bewegliche Teile erneuern, historische Teile schützen und aufarbeiten
- Erneuerung des Vordaches am Haupteingang im Zuge der neuen Fassade

Kostengruppe 400

- Integration von Fassadenkonvektoren zur Grundbeheizung und individuellen Regelbarkeit der Raumtemperatur.
- Integration von Medien-Versorgungskanälen für Strom und IT entlang der Fassaden in die Fassadenkonvektoren.

3 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Austausch Gitterfassade“

Kostengruppe 300

- Die Demontage der vorhandenen alten Anlagen ist im Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 (Schadstoffsanierung) enthalten.
- Rückbau der Befestigungen (Halfenschienen), siehe auch Baustein 4
- Einbau einer neuen tragenden Konstruktion (verzinkter Stahl, Aluminium)
- Ergänzend wird ein Ansatz für eine technisch aufwendigere Sonderkonstruktion eingestellt, die ggf. aufgrund von Forderungen der Denkmalpflege notwendig wird. Voraussetzung ist die technische Machbarkeit.

Kostengruppe 400

- Integration in den Blitzschutz
- Berücksichtigung der Aufheizung in der Kühllast; Zulufttemperatur im Sommer 18°C.

4 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Betonsanierung außen“

Kostengruppe 300

- Rückbau aller Anker/ Halfenschienen
- Komplette Betonsanierung außen

Kostengruppe 400

Keine Maßnahmen

5 Kosten-/ Maßnahmenbaustein Sanierung Treppenhäuser/ Eingangsfoyer/ zentrale Aufzüge

Kostengruppe 300

- Reparatur der Beläge
- Neue Brandschutztüren Treppenhäuser
- Treppenhauswände bleiben
- Neue Geländer im Bereich der gesamten zentralen Treppenhalle über alle Geschosse
- Neue Abhangdecke mit Berücksichtigung der Entrauchung in den zentralen Treppenhalle
- Sanierung der Natursteinböden in der zentralen Treppenhalle
- Anpassung der Fluchtwegbreiten

Kostengruppe 400

KG 461 Aufzugsanlagen

Es sind folgende Aufzugsanlagen vorhanden:

Kern 2

2 x runde Personenaufzüge:

Baujahr: 1973
Modernisierung: ca. 2005 neue Getriebe und neue Schaltschränke eingebaut
Zugänge: einseitig
Nennlast: 600 kg, 8 Pers.
Zugänge: 9, (3. UG – 5. OG)
Maschinenraum: unten
Wartungsvertrag: Vollwartungsvertrag abgeschlossen bei Fa. Sieben-IAO
Kupfer Messing Beschlag innen, Türen öffnen sehr laut.

Beide Anlagen sind sehr störanfällig. Beim Rhein Hochwasser können die Aufzugsschachte 2-3 cm unter Wasser stehen.

Folgende Arbeiten sind an den Aufzugsanlagen vorgesehen:

- Aufgrund des Alters der Anlagen und der bisherigen Störanfälligkeit wird der Austausch der beiden Aufzugsanlagen empfohlen. Da die Aufzüge vermutlich auch unter dem Denkmalschutz fallen ist die Ausführungsart der Sanierung noch mit dem Bauherrn und evtl. mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.
- In den Kosten wurde eine Neuanlage im Sonderbau als grobe Schätzung berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen das die Röhrenkonstruktion (äußere Hülle) hierbei erhalten bleibt.
- Das Tableau wird den Anforderungen an eine Barrierefreie Nutzung angepasst und entsprechend tiefer angeordnet.
- Die Beleuchtung wird so überarbeitet das die Mindestanforderungen erfüllt werden.

Kern 1 Rc

2 x Lastenaufzüge

Baujahr: 1973
Modernisierung: ca. 2003 neue Getriebe, neue Schaltschränke neue Innenausstattung der Kabine eingebaut
Zugänge: einseitig
Nennlast: 1350 kg, 18 Pers.
Zugänge: 8, (2. UG – 5. OG)
Maschinenraum: oben
Wartungsvertrag: Wartungsvertrag abgeschlossen bei Fa. Thyssen

Folgende Arbeiten sind an den Aufzugsanlagen vorgesehen:

- 18 Türanlagen (8 Zugangstüren + 1 Kabinentür je Aufzugsanlage) erneuern
- Türantriebe erneuern
- Kleinere Reparaturarbeiten
- Außerbetriebnahme zur Bauzeit, Wiederinbetriebnahme nach der Bauzeit mit Sachverständigenprüfung

Kern 3 Re

2 x Personenaufzüge

Baujahr: 1973
Modernisierung: ca. 2003 neue Schaltschränke neue Innenausstattung der Kabine eingebaut
Zugänge: einseitig
Nennlast: 900 kg, 12 Pers.
Zugänge: 8, (2. UG – 5. OG)
Maschinenraum: oben
Wartungsvertrag: Wartungsvertrag abgeschlossen bei Fa. Thyssen

Folgende Arbeiten sind an den Aufzugsanlagen vorgesehen:

- 1 Aufzug soll bis zur Dachebene fahren können, hierzu wird der Schachtkopf in diesem Bereich erhöht. In den Kosten ist hier eine komplette Erneuerung dieses Aufzugs berücksichtigt. (Aufzug 4)
- Der zweite Aufzug hier wird wie folgt überarbeitet:

- 9 Türanlagen (8 Zugangstüren + 1 Aufzugstür) erneuern
- Türantriebe erneuern
- Kleinere Reparaturarbeiten
- Außerbetriebnahme zur Bauzeit, Wiederinbetriebnahme nach der Bauzeit mit Sachverständigenprüfung
- Schutz der Anlage während der Bauzeit.

Ratssaal:**2 x Plattformen als Zugang für Behinderte zum Rednerpult**

Baujahr: 1973
Nennlast: 250 kg,
Zugänge: -
Maschinenraum: Technik unter Podest
Wartungsvertrag: nicht bekannt ob Wartungsvertrag besteht

Folgende Arbeiten sind an den Aufzugsanlagen vorgesehen:

- Aufgrund des Alters der Anlagen wird der Austausch empfohlen.
- In den Kosten wurde eine Neuanlage als Sonderbau als grobe Schätzung berücksichtigt.

Fassadenbefahranlage Dach:

Baujahr: 1973
Wartungsvertrag: Wartungsvertrag abgeschlossen bei Fa. Mantec Frankfurt

Folgende Arbeiten sind an der Aufzugsanlage vorgesehen:

- Die Anlage ist abgängig und wird demontiert. Eine Erneuerung ist nicht erforderlich.

Aus Gründen der Energieeinsparung wird in den Aufzugsschächten der Personen- und des Lastenaufzugs ein Schachtentrauchungssystem vorgesehen. Hierbei wird die sonst übliche dauerhafte Lüftungs-, bzw. Entrauchungsöffnung (=ständige Öffnung in der sonst dichten Gebäudehülle) gemäß der Energiesparverordnung (EnEV) verschlossen. Da diese Maßnahme nachträglich erfolgt, sind folgende Arbeiten erforderlich:

- Erstellung eines Durchbruchs im Schachtkopf der Aufzüge (ca. 0,60 x 0,60 m), Einbau Rauchüberwachung im Aufzugsschacht mit Jalousieklappe im Schachtkopf und Wetterschutzhaube im Außenbereich.

6 Kosten-/ Maßnahmenbaustein Sanierung Sanitär-und Technikkerne/ Aufzüge

Kostengruppe 300

- Komplettsanierung Sanitärräume einschl. Fliesen
- Alte Türen Sanitärbereiche verbleiben und werden aufgearbeitet
- Neue Malerarbeiten
- Neue Abhangdecken

Kostengruppe 400

- Komplette Erneuerung aller technischen Ausrüstungen.
- Einrichtungsgegenstände Sanitär Standard mit Vorwandinstallationselementen

- Lüftung aller innen liegenden Räume über 2 getrennte Lüftungsanlagen in Kern 1 und Kern 3

7 Kosten-/ Maßnahmenbaustein Betonsanierung innen

Kostengruppe 300

- Risikoansatz für das Verpressen von Rissen/ Schwachstellen mit Feuchtigkeitsführung im Untergeschoss (nicht flächendeckend)
- Kostenansatz für lokale Betonsanierung (nicht flächendeckend)
- Kostenansatz für lokale Ertüchtigung von Bauteilfugen (nicht flächendeckend)
- Kostenansatz für lokale Vergelungsmaßnahmen im Bereich Treppenhaus 3.UG
- Kostenansatz für lokale brandschutztechnische Ertüchtigungen zur Feuerwiderstandsdauer F90 im Bereich von Unterzügen (nicht flächendeckend)

8 Kosten-/ Maßnahmenbaustein Schadstoffentsorgung

Kostengruppe 300

- Schadstoffsanierung incl. Demontage der festgelegten Bauteile
- Ausbau und Entsorgung der schadstoffhaltigen Bauteile
- Dafür erforderliche Baustelleneinrichtung
- Reinigung

9 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Baustelleneinrichtung/ Gerüste etc.“

Kostengruppe 300

- Allgemeine Baustelleneinrichtung
- Baubüro
- Toiletten
- Absperrungen
- Ggf. Kran
- Bauaufzug
- Gerüste
- Baureinigung
- Wach- und Schließdienst

Kostengruppe 400

- Wie Baustelleneinrichtung KG 300
- Kran und Transportkosten für die Großen Geräte sind in den jeweiligen Gewerken berücksichtigt
- Die Kosten für die Demontage von schadstoffbelasteten Leitungen und technischen Bauteilen ist in den Schadstoffentsorgungskosten enthalten.
Dies betrifft alle technischen Einrichtungen wie Brandschutzklappen, Kanäle und Rohrleitungen aus schadstoffbelasteten Materialien. Ebenso alle Installationen, die demontiert werden müssen, um die Schadstoffe zu erreichen und zu demontieren. Dabei werden zum großen Teil auch die Leitungen selbst mit demontiert, so dass sich die Demontage für die Demontage der Geräte und Leitungen für die Technik in KG 400 deutlich reduziert.

10 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Dacherneuerung allgemein (inkl. Innenhof und Ratssaal) mit Bürgerdach und barrierefreiem Zugang über Beh.-Aufzug

Kostengruppe 300

- Demontage Attika, Fassadenbefahranlage mit Schienen, Dachaufbau komplett, Verkleidungen Dachaufbauten (Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Neues Dach mit Dampfsperre, Gefälledämmung, Abdichtung, Bekiesung
- Überdachung/ Einhausung der Dachaufgänge/ Aufzugesbindung aus Stahl/ Glas/ Aluminium
- Sanierung der beiden Treppenaufgänge zum Dach
- Neue Außentüren der Treppenaufgänge
- Fortführung eines Stahlbeton-Aufzugschachtes zum Bürgerdach
- Neue Fassadenbekleidung der beiden Dachaufbauten/ Aufzugmaschinenräume
- Gehweg/ Terrasse gepflastert
- Absperrung der Laufwege durch Geländer
- Neuer Sichtschutz für Rückkühlgerät
- Neue Attikaabdeckung
- Neue Bekleidung der Dachaufbauten Faserzementplatten
- Neue Oberlichter/ RWA im Treppenhaus
- Neue runde Oberlichter über den Archivräumen
- Neue Absturzsicherungen
- Notentwässerung
- Neues Dach mit Dampfsperre, Gefälledämmung, Abdichtung, Bekiesung analog auch für die Dachfläche im Innenhof
- Neuer Dachaufbau Balkone zum J.-Fuchs-Platz mit neuen Geländern

Kostengruppe 400

Kostengruppe 410

- Die Dachentwässerung wird komplett erneuert. Die Abläufe werden ggf. an ein neues Dachgefälle angepasst. Die Gesamtentwässerung des Hauptdaches erfolgt als Hochdruckentwässerung. Terrassen werden als Freispiegelentwässerung ausgeführt.
- Eine bisher nicht vorhandene Notentwässerung wird als zweites Rohrnetz ebenfalls als HD-System ausgeführt.
- Die Entwässerung der Bauteile 4 und 5 erfolgt über Freispiegelentwässerungen, wobei die vorhandenen Fallpunkte genutzt werden. Die Notentwässerung wird parallel als HD-Entwässerung geplant um Platz zu sparen.

Kostengruppe 430

- Die Lüftungsschächte für Außenluft werden erneuert und an die neuen Anforderungen angepasst.
Für die Fortluft sind zusätzlich Bauteile in der Dachfläche zu integrieren. Die beiden Schächte R1.1 und 3.2 werden künftig als Fortluftschächte genutzt. Die Schächte R1.1 und R 3.2 werden außer für die Fortluft auch zur Entrauchung genutzt. Ein weiterer Schacht führt die Küchenfortluft im BT 3 über Dach. Dafür sind die technischen Voraussetzungen in der Dachfläche zu schaffen.
- Die vorhandenen Außenluftbauwerke werden saniert und wieder genutzt. Die Luftmengen verringern sich entsprechend der Neuplanung.
- Auf dem Dach wird die Rückkühlleinheit für die Kälteversorgung aufgestellt
- Die Küchenfortluft wird in den Varianten 2, 3 auf dem BT 3, für die Variante 1 auf dem BT R1 realisiert.
- In allen Varianten werden die Anlagen RLT 5 (WC, NR Kern 1) und der Anlage 7 in der Technikzentrale über dem Kern installiert. Hierfür werden entsprechende Außenluftgitter in der Fassade der Aufbauten vorgesehen.

Kostengruppe 440

- Im Bereich des Bürgerdaches wird eine neue Beleuchtungsanlage installiert, es kommen repräsentative Pollerleuchten zur Ausführung.
- Es ist eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage vorgesehen, mit hinterleuchteten Piktogrammen zur Fluchtwegführung und Sicherheitsleuchten zur Beleuchtung der Fluchtwege.
- Weiter werden Anschlüsse zur Wartung in ausreichender Form zur Verfügung gestellt.
- Die komplette Blitzschutzanlage wird erneuert. Die Verlegung der Ableitungen erfolgt hinter den neuen Fassadenelementen.

Kostengruppe 450

- Die Zentrale Anlage der Elektroakustischen Alarmierung wird genutzt um Lautsprecher im Bereich des Bürgerdaches zu installieren. Diese dienen sowohl zur Evakuierung, als auch zur Information der Besucher.

17 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 0 Sanierung Bestand Ratssaal, Büros, Sitzungssäle“

Kostengruppe 300 Ratssaal

- Einbauten erhalten, schützen, aufarbeiten
- Oberböden erneuern
- Künstlerisch gestalteten Teppich im Zentrum erhalten, schützen, reinigen (oder abnehmen und wiederverlegen)
- Wandbekleidungen erhalten, schützen, aufarbeiten, zur Installation demontieren und wiedermontieren, einschl. neue Hohlraumverfüllung mit nichtbrennbaren Dämmstoffen (Demontieren, Reinigen und Zwischenlagern in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Innentüren erhalten, schützen, aufarbeiten
- Abhangdecke Putz auf Rabitz erneuern, neuer Anstrich
- Vorhandene feste Möblierung erhalten, schützen, aufarbeiten

Kostengruppe 400 Ratssaal**Kostengruppe 420**

- Die Beheizung erfolgt über die Lüftungsanlage – Umluftbetrieb –

Kostengruppe 430

- Das vorhandene Konzept Luftführung mit Druckboden und Wandauslässen im EG und Abluft im 1. OG bleibt erhalten.
- Für den Ratssaal wird eine Entrauchung (RA-LÜ) mittel der Lüftungsanlage in Verbindung mit der Sprinklerung vorgesehen.
- Der Entrauchungsventilator wird auf dem Dach auf dem Gebäudeteil R1 installiert.

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert, Leuchten die aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten bleiben sollen werden eingelagert und ggf. überarbeitet.
- Die gesamte Installation ab Niederspannungshauptverteilung wird neu aufgebaut.
- Steckdosenanschlüsse werden in ausreichender Anzahl vorgesehen, jeder Sitzungsplatz erhält eine Steckdose für Kleinverbraucher wie Ladegeräte oder Laptop.
- Die Beleuchtungsanlagen werden in Abstimmung mit dem Denkmalschutz erneuert, bzw. die vorhandenen Leuchten werden überarbeitet und mit LED Leuchtmitteln ausgestattet.
- Die Leseleuchten im Ratssaal werden erneuert.

- Es werden Sicherheitsleuchten und Fluchtwegpiktogramme gemäß Brandschutzkonzept installiert, diese werden an zentrale Batterieanlagen angeschlossen.

-

Kostengruppe 450

- TK Anlagen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.
- Die Uhren der bestehenden Uhrenanlage werden demontiert, aufgearbeitet und wieder montiert.
- Die Brandmeldeanlage wird gemäß Brandschutzkonzept flächendeckend ausgeführt, eine Überwachung der Hohlräume hinter den Wandbekleidungen ist berücksichtigt.
- Zur Alarmierung und Evakuierung wird eine ELA Anlage installiert.
- Im Ratssaal wird eine Konferenzanlage installiert, jeder Sitzplatz erhält ein Schwanenhalsmikrofon mit Bedieneinrichtung.
- Es ist eine Abstimmungsanlage mit zentraler Auswerteeinheit vorgesehen.

Kostengruppe 480

- Die Gebäudeautomation ist so aufgebaut, dass Lüftung und Temperatur über ein örtliches Bedienfeld beeinflusst werden kann.
Hinweis die zugehörigen Kosten sind in der zentralen Technik mit erfasst.

-

Kostengruppe 300 Sitzungssäle

- Einbauten erhalten, schützen, aufarbeiten
- Oberböden erneuern
- Wandbekleidungen erhalten, schützen, aufarbeiten, bei Bedarf (TGA) demontieren und wiedermontieren (Demontieren, Reinigen und Zwischenlagern in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Innentüren erhalten, schützen, aufarbeiten, bei Bedarf Ersatz durch neue Brandschutztüren
- Bauzeitliche Abhangdecken erhalten durch Demontieren, Zwischenlagern, Reinigen, wiedereinbauen, ggf. mit neuer Unterkonstruktion (Demontieren, Reinigen und Zwischenlagern in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Umbau einzelner Bereiche gemäß Planung

Kostengruppe 400 Sitzungssäle

Kostengruppe 420

- Die Grundbeheizung (Transmissionsbedarf) ist über neue Fassadenkonvektoren wie im Bürobereich geplant. > einheitliches Beheizungskonzept für die Fassade.
- Die vorhandenen Klimatruhen sollen komplett demontiert werden. Wenn aus Gründen des Denkmalschutzes diese erhalten werden ist beabsichtigt diese nur mit einer Heizung auszurüsten, im Übrigen nur als Dummy ohne Lüftungsfunktion zu belassen.
- Die Beheizung erfolgt ansonsten über die Lüftungsanlage – Umluftbetrieb –

-

Kostengruppe 430

- Das vorhandene Konzept Luftführung mit Decken und Wandauslässen bleibt erhalten.
- Für die Sitzungsräume wird ebenfalls eine Entrauchung (RA-LÜ) mittels der Lüftungsanlage in Verbindung mit einer Sprinklerung vorgesehen.
- Der Entrauchungsventilator für die Sitzungssäle wird auf dem Dach von Gebäudeteil R1 installiert.

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert, Leuchten die aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten bleiben sollen werden eingelagert und ggf. überarbeitet.
- Die gesamte Installation ab Niederspannungshauptverteilung wird neu aufgebaut.

- Die Beleuchtungsanlagen werden in Abstimmung mit dem Denkmalschutz erneuert, bzw. die vorhandenen Leuchten werden überarbeitet und mit LED Leuchtmitteln ausgestattet.
- Es werden Sicherheitsleuchten und Fluchtwegpiktogramme gemäß Brandschutzkonzept installiert, diese werden an zentrale Batterieanlagen angeschlossen.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“

Kostengruppe 450

- TK Anlagen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.
- Die Uhren der bestehenden Uhrenanlage werden demontiert, aufgearbeitet und wieder montiert.
- Die Brandmeldeanlage wird gemäß Brandschutzkonzept flächendeckend ausgeführt, eine Überwachung der Hohlräume hinter den Wandbekleidungen ist berücksichtigt.
- Zur Alarmierung und Evakuierung wird eine ELA Anlage installiert.
- Je Sitzungssaal ist eine mobile Beschallungsanlage vorgesehen.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“

Kostengruppe 300 Büros EG

- Demontage aller Bauteile, die nicht verbleiben
- Fußbodenaufbauten bleiben
- Neuer Oberboden
- GK-Flurwände bleiben, Bürotrennwände erneuern (teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Neue Schwertanschlüsse Bürotrennwände – neue Fassade
- Nur neue F90-Wände wo erforderlich (F90 Räume oder Trennung Nutzungseinheiten)
- Bauzeitliche Abhangdecken erhalten durch Demontieren, Zwischenlagern, Reinigen, wiedereinbauen, ggf. mit neuer Unterkonstruktion (Demontieren, Reinigen und Zwischenlagern in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Alte Bürotüren verbleiben und werden aufgearbeitet
- Neue Bürozwischentüren nur vereinzelt
- Neue Brandschutz- Flurtüren
- Schrankwände werden erneuert
- Neue Malerarbeiten

Kostengruppe 400 Büros EG

Kostengruppe 410

- Die vorhandenen Waschtische in den Büroräumen werden demontiert und nicht wieder ersetzt.

Kostengruppe 420

- Die Beheizung erfolgt innerhalb der Grundvarianten über Fassadenkonvektoren. Diese werden auf den Rohfußboden entlang der gesamten Fensterfassade montiert.
- In die Fassadenkonvektoren werden Kabelkanäle so integriert, dass diese zugänglich unterhalb der Gitterroste des Konvektors liegen.
- Alternativ können konventionelle Konvektoren mit einem hinreichenden Abstand zur Fassade installiert werden (siehe Alternativen / Optionen)

Kostengruppe 430

- Die Räume werden mechanisch be- und entlüftet. Die spezifischen Luftmengen wurden im Mittel mit $4,0 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{h}$ angesetzt. Eine Detaillierung erfolgt mit den Berechnungen in LP3. Hieraus ergeben sich für ein Drei-Achs-Büro ca. $80 \text{ m}^3/\text{h}$. Diese Luftmenge genügt auch um den sommerlichen Wärmeschutz unter Berücksichtigung der Realbedingungen einzuhalten. -Siehe auch Simulationsergebnis-

- Eine Einzelraumregelung ist nicht vorgesehen. Alle Büroräume werden mit der gleichen Zulufttemperatur und konstanter Luftmenge versorgt. Die Zulufttemperatur wird witterungsgeführt.
- Besprechungsräume können lufttechnisch zus. reguliert werden. Bei Nichtnutzung schaltet die Lüftung ab.

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert.
- Die gesamte Installation ab Niederspannungshauptverteilung wird neu aufgebaut.
- Das Beleuchtungskonzept sieht Grundsätzlich vor das aktuelle Erscheinungsbild nicht zu verändern, jedoch ohne aktuelle Normen und Vorschriften zu missachten. Die Leuchten in den Bürobereichen durch Leuchten im ähnlichen Erscheinungsbild wie die bestehenden ersetzt. Die Leuchten werden in LED Technik ausgeführt und sind geeignet für Bildschirmarbeitsplätze.
- In der Grundversion wurden Installationskanäle zur Versorgung der Arbeitsplätze mit Medien in Einheit mit den Konvektoren vorgesehen. Hierdurch ist jedoch eine freie Anordnung der Arbeitsplätze innerhalb der Räume nicht möglich. Die Arbeitsplätze sind in dieser Version grundsätzlich im Bereich der Fenster anzuordnen.
- Jeder Arbeitsplatz erhält 1 Doppelsteckdose sowie eine Doppelsteckdose mit separater Absicherung für EDV Komponenten.
- Im Bereich der Flucht- und Rettungswege werden Sicherheitsleuchten und Fluchtwegpiktogramme gemäß Brandschutzkonzept installiert, diese werden an zentrale Batterieanlagen angeschlossen.
- Die weitere Installation erfolgt unterputz, Steckdosen für Reinigungsarbeiten sind im Bereich der Türen vorgesehen.
- Die Steuerung der Sonnenschutzbehänge erfolgt über einen Systembus in KNX Technik. Im Bereich der Abhangdecken werden dezentrale Steuereinheiten vorgesehen. Die Technik gewährleistet eine Zentrale Ansteuerung bei Sonneneinfall. Dezentrale Steuereinheiten (Schalter in den Büros) ermöglichen jederzeit eine Übersteuerung der Zentralbefehle. Bei Sturm werden alle Vorhänge automatisch in die oberste Position gefahren.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“

Kostengruppe 450

- TK Anlagen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.
- Die Brandmeldetechnik ist flächendeckend vorgesehen.
- Die Alarmierung und Evakuierung ist über Signalgeber der Brandmeldeanlage geplant.
- Zur Anbindung der Arbeitsplätze ist eine Strukturierte Verkabelung vorgesehen, jeder Arbeitsplatz erhält drei Ports in Cat. 6
- Es werden Anschlussdosen in Cat. 6 für WLAN- und DECT- Versorgung vorgesehen.
- Die Bürotüren erhalten Offline Beschläge zur Zutrittskontrolle, die Zutrittsrechte werden über das Ausweismedium vergeben.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“.

Kostengruppe 480

- Für die Büroräume ist keine Einzelraumregelung vorgesehen, weil eine Wirtschaftlichkeit nicht unterstellt wird.
- Die individuelle Raumtemperaturregelung wird über einen Raumfühler mit Temperaturwahl realisiert.
- Fensterkontakte zur Abschaltung der Heizung bei geöffnetem Fenster sind nicht vorgesehen.

19 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene -1 Sanierung Büros, Technik, Nebenräume“

Kostengruppe 300 Büronutzung mit Tageslichtanbindung

- Demontage aller Bauteile, die nicht verbleiben (teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Fußbodenaufbauten bleiben
- Neuer Oberboden
- GK-Flurwände bleiben, Bürotrennwände erneuern (teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Neue Schwertanschlüsse Bürotrennwände – neue Fassade
- Neue F90-Wände wo erforderlich (F90 Räume oder Trennung Nutzungseinheiten)
- Neue Abhangdecken, im Flurbereich F30
- Alte Bürotüren verbleiben und werden aufgearbeitet
- Neue Brandschutz- Flurtüren
- Schrankwände werden erneuert
- Neue Malerarbeiten

Kostengruppe 400 Büronutzung mit Tageslichtanbindung

Kostengruppe 410

- Die vorhandenen Waschtische in den Büroräumen werden demontiert und nicht wieder ersetzt.
- Zusätzliche Waschtische sind nur für den Anlieferungsbereich (Pakete, Post) vorgesehen.

Kostengruppe 420

- Die Beheizung erfolgt innerhalb der Grundvarianten über Fassadenkonvektoren. Diese werden auf den Rohfußboden entlang der gesamten Fensterfassade montiert.
- In die Fassadenkonvektoren werden Kabelkanäle so integriert, dass diese zugänglich unterhalb der Gitterroste des Konvektors liegen.
- Alternativ können konventionelle Konvektoren mit einem hinreichenden Abstand zur Fassade installiert werden (siehe Alternativen / Optionen)

Kostengruppe 430

- Die Räume werden mechanisch be- und entlüftet. Die spezifischen Luftmengen wurden im Mittel mit $4,0 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{h}$ angesetzt. Eine weitere Detaillierung erfolgt mit den Berechnungen in LP3.
Hieraus ergeben sich für ein Drei-Achs-Büro ca. $80 \text{ m}^3/\text{h}$.
Diese Luftmenge genügt auch um den sommerlichen Wärmeschutz unter Berücksichtigung der Realbedingungen einzuhalten. -siehe auch Simulationsergebnis-

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert, Leuchten die aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten bleiben sollen werden eingelagert und ggf. überarbeitet.
- Die gesamte Installation ab Niederspannungshauptverteilung wird neu aufgebaut.
- Das Beleuchtungskonzept sieht Grundsätzlich vor das aktuelle Erscheinungsbild nicht zu verändern, jedoch ohne aktuelle Normen und Vorschriften zu missachten. Die Leuchten in den Bürobereichen durch Leuchten im ähnlichen Erscheinungsbild wie die bestehenden ersetzt. Die Leuchten werden in LED Technik ausgeführt und sind geeignet für Bildschirmarbeitsplätze.
- In denkmalkonstituierenden Bereichen werden die bestehenden Leuchten nach Möglichkeit überarbeitet und, soweit möglich, in LED Technik ausgeführt. Dies gilt auch für Denkmalprägende Bereiche. In Abstimmung mit der Denkmalbehörde werden z.T. auch Leuchten mit ähnlichem Erscheinungsbild und Aufbau eingesetzt, jedoch in LED Technik.
- In der Grundversion wurden Installationskanäle zur Versorgung der Arbeitsplätze mit Medien in Einheit mit den Konvektoren vorgesehen. Hierdurch ist jedoch eine freie Anordnung der

Arbeitsplätze innerhalb der Räume nicht möglich. Die Arbeitsplätze sind in dieser Version grundsätzlich im Bereich der Fenster anzuordnen.

- Jeder Arbeitsplatz erhält 1 Doppelsteckdose sowie eine Doppelsteckdose mit separater Absicherung für EDV Komponenten.
- Im Bereich der Flucht- und Rettungswege werden Sicherheitsleuchten und Fluchtwegpiktogramme gemäß Brandschutzkonzept installiert, diese werden an zentrale Batterieanlagen angeschlossen.
- Die weitere Installation erfolgt unterputz, Steckdosen für Reinigungsarbeiten sind im Bereich der Türen vorgesehen.
- Die Steuerung der Sonnenschutzbehänge erfolgt über einen Systembus in KNX Technik. Im Bereich der Abhangdecken werden dezentrale Steuereinheiten vorgesehen. Die Technik gewährleistet eine Zentrale Ansteuerung bei Sonneneinfall. Dezentrale Steuereinheiten (Schalter in den Büros) ermöglichen jederzeit eine Übersteuerung der Zentralbefehle. Bei Sturm werden alle Vorhänge automatisch in die oberste Position gefahren.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“

Kostengruppe 450

- TK Anlagen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.
- Die Brandmeldetechnik ist flächendeckend vorgesehen.
- Die Alarmierung und Evakuierung ist über Signalgeber der Brandmeldeanlage geplant.
- Zur Anbindung der Arbeitsplätze ist eine Strukturierte Verkabelung vorgesehen, jeder Arbeitsplatz erhält drei Ports in Cat. 6
- Es werden Anschlussdosen in Cat. 6 für WLAN- und DECT- Versorgung vorgesehen.
- Die Bürotüren erhalten Offline Beschläge zur Zutrittskontrolle, die Zutrittsrechte werden über das Ausweismedium vergeben.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“.

Kostengruppe 480

- Die Gebäudeautomation ist so aufgebaut, dass Lüftung und Temperatur zentral beeinflusst werden kann. Die Lüftung der Besprechungsräume kann örtlich beeinflusst werden, eine Einzelraumregelung für die Büroräume selbst ist nicht vorgesehen. Hinweis die zugehörigen Kosten sind in der zentralen Technik mit erfasst.

Kostengruppe 300 Technik- und Nebenräume

- neue Türen
- Fußbodenaufbau bleibt
- Neue Oberböden
- Neue Malerarbeiten
- Komplettsanierung Sanitär- und Umkleieräume einschl. Fliesen
- Keine Abhangdecken
- Besonderheit Weinprobierraum komplette Neugestaltung ansetzen

Kostengruppe 400 Technik- und Nebenräume

Kostengruppe 410

- Ausgussbecken mit Kaltwasseranschluss sind für diverse Technikbereich, wie die Lüftungszentrale vorgesehen.
- Für die im Grundriss angelegten Raumnutzungen wurden zum Teil Annahmen getroffen, die im weiteren Planungsablauf zu konkretisieren sind.

Kostengruppe 420

- Die Beheizung erfolgt über einfache Plattenheizkörper mit Thermostatventil

Kostengruppe 430

- Die Räume werden mechanisch be- und entlüftet. Die spezifischen Luftmengen wurden im Mittel mit 0,5 m³/m²h angesetzt. Eine Detaillierung erfolgt mit den Berechnungen in LP3.
- Für ELT-Räume / EDV-Räume ist eine Grundbelüftung, jedoch keine Lüftung zur Kühlung der Räume berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass im Falle von größeren Ansammlungen aktiver Komponenten ggf. Umluftkühlgeräte zu installieren sind. Dies ist in LP3 weiter zu verifizieren.
-

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert und erneuert.
- Die gesamte Installation ab Niederspannungshauptverteilung wird neu aufgebaut.
- Die Beleuchtung wird in LED Technik ausgeführt, die Schaltung erfolgt örtlich und über konventionelle Taster.
- Die Beleuchtung in Fluren wird über Präsenzmelder geschaltet.
- Die Installation in den Technikräumen erfolgt als Aufputzinstallation.
- Zentrale Technikräume, sowie Räume mit besonderer Gefährdung erhalten gemäß Brandschutzkonzept eine Fluchtweg- und Sicherheitsbeleuchtung.
- Es werden Steckdosen für Wartungszwecke in ausreichender Anzahl vorgehalten.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“

Kostengruppe 450

- TK Anlagen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.
- Die Brandmeldetechnik ist flächendeckend vorgesehen.
- Die Alarmierung und Evakuierung ist über Signalgeber der Brandmeldeanlage geplant.
- Zentrale Technikräume erhalten eine Anschlussdose an die strukturierte Verkabelung in Cat. 6 für Wartungszwecke oder Fernsprecher.
- Es werden Anschlussdosen in Cat. 6 für WLAN- und DECT- Versorgung vorgesehen.
- Definierte Geräte erhalten Anschlussdosen für eine Fernwart- und Auslesemöglichkeit.
- Technikräume erhalten Offline Zylinder zur Zutrittskontrolle, die Zutrittsrechte werden über das Ausweismedium vergeben.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“.

21 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene -2 Sanierung Bestand Hörsaal, Technik, Nebenräume“

Kostengruppe 300 Hörsaal

- Einbauten erhalten, schützen, aufarbeiten
- Oberböden erneuern
- Wandbekleidungen erhalten, schützen, aufarbeiten, zur Installation demontieren und wiedermontieren, einschl. neue Hohlraumverfüllung mit nichtbrennbaren Dämmstoffen (teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Innentüren erhalten, schützen, aufarbeiten
- Vorhandene feste Möblierung erhalten, schützen, aufarbeiten
- Innentüren erhalten, schützen, aufarbeiten
- Bauzeitliche Abhangdecken erhalten durch Demontieren, Zwischenlagern, Reinigen, wiedereinbauen, ggf. mit neuer Unterkonstruktion (teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Pauschaler Kostenansatz für die Sanierung von Feuchtigkeitsschäden und nachträgliche Abdichtungsmaßnahmen durch Verpressen

Kostengruppe 400 Hörsaal**Kostengruppe 420**

- Die Beheizung erfolgt über die Lüftungsanlage – Umluft-Betrieb –
- Optional (nicht in den Kosten enthalten) kann eine Bodenheizung unterhalb des Druckbodens zur Grundtemperierung vorgesehen werden. Dadurch kann die Aufheizzeit verkürzt und die Raumtemperaturregelung verbessert werden.

Kostengruppe 430

- Das vorhandene Konzept Luftführung mit der Zuluft über den Druckboden und Abluft über die Decke bleibt erhalten.
- Für den Hörsaal wird eine Entrauchung (RA-LÜ) mittels der Lüftungsanlage in Verbindung mit einer Sprinklerung vorgesehen.

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert, Leuchten die aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten bleiben sollen werden eingelagert und ggf. überarbeitet.
- Die gesamte Installation ab Niederspannungshauptverteilung wird neu aufgebaut.
- Steckdosenanschlüsse werden in ausreichender Anzahl vorgesehen, jeder Sitzplatz erhält eine Steckdose für Kleinverbraucher wie Ladegeräte oder Laptop.
- Die Beleuchtungsanlagen werden in Abstimmung mit dem Denkmalschutz erneuert, bzw. die vorhandenen Leuchten werden überarbeitet und mit LED Leuchtmitteln ausgestattet.
- Es werden Sicherheitsleuchten und Fluchtwegpiktogramme gemäß Brandschutzkonzept installiert, diese werden an zentrale Batterieanlagen angeschlossen.
- Die Brandmeldeanlage wird gemäß Brandschutzkonzept flächendeckend ausgeführt, eine Überwachung der Hohlräume hinter den Wandbekleidungen ist berücksichtigt.

Kostengruppe 450

- TK Anlagen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.
- Die Uhren der bestehenden Uhrenanlage werden demontiert, aufgearbeitet und wieder montiert.
- Brandmeldetechnik ist Flächendeckend vorgesehen.
- Zur Alarmierung und Evakuierung wird eine ELA Anlage installiert.
- Es wird Medientechnik abgestimmt auf die Nutzung eingebaut.
- Es werden Anschlussdosen in Cat. 6 für WLAN- und DECT- Versorgung vorgesehen.

Kostengruppe 300 Technik- und Nebenräume

Wie Baustein 19 1.UG

(Die baulichen Maßnahmen in der Ebene -3 sind ebenfalls in dieser Ziffer eingestellt)

Kostengruppe 400 Technik- und Nebenräume

Wie Baustein 19 1.UG

(Die Maßnahmen in der Ebene -3 sind ebenfalls in dieser Ziffer eingestellt)

T.1 – T.3 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Zentrale Technik“

Kostengruppe 410

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert, alle Zentralen Anlagen werden demontiert, hierzu gehören alle Sanitärleitungen wie Trinkwasser, Brunnenwasser, Schmutzwasser und Regenwasserleitungen.
- Das zweite Rohrnetz für die WC-Spülung über Brunnenwasser wird komplett demontiert. Zukünftig wird auch die WC-Spülung über das Trinkwassernetz versorgt. Damit ist eine bestimmungsmäßige Nutzung der Trinkwasserleitungen und die Minimierung von Spülstationen zur Trinkwasserhygiene verbunden. Die Neuinstallation eines parallel zur Trinkwasserleitung geführten zweiten Brauchwassernetzes ist nicht wirtschaftlich.
- Besondere Anmerkung: Eine Wirtschaftlichkeit der Brunnennutzung zur WC-Spülung kann ggf. in Verbindung mit einer gleichzeitigen Nutzung zur Rückkühlung für die Kälte wirtschaftlich interessant werden. Dies muss in LP 3 dann aber als besondere Option im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Kälte nachgewiesen werden.
> siehe Option Brunnennutzung KG 470
- Das gesamte Abwassernetz innerhalb des Gebäudes wird neu installiert und dimensioniert.
- Eine Notentwässerung für Starkregenereignisse wird ergänzt.
- Für die Klimaanlage und die Küche wird eine zentrale Wasseraufbereitung vorgesehen.
- Das Trinkwasser wird über eine neue Druckerhöhung verteilt.

Kostengruppe 420

- Die komplette vorhandene Heizungsinstallation wird demontiert, alle Zentralen Anlagen werden demontiert, hierzu gehören alle Wärmetauscher einschl. der Fernwärmestation, alle Verteiler sowie alle Pumpstationen.
- Das gesamte Verteilernetz innerhalb des Gebäudes wird neu installiert und dimensioniert.
- Alternativen für die Heizung wurden nicht weiter untersucht, weil mit der bestehenden Fernwärmeversorgung die Einhaltung von EnEV und EEWärmeG möglich ist.
- Der zertifizierte Primärenergiefaktor der Fernwärme aus dem Netz der Heizkraftwerk Mainz GmbH (umfirmiert zu Mainzer Fernwärme GmbH) beträgt 0,253, was einen sehr günstigen Wert darstellt.
- Die neue Verteilung und die erforderliche neue Hydraulik sind im Schema Heizung dargestellt.
- Die neu dimensionierte Fernwärmestation wird im 1. UG in der Nähe der Zentrale positioniert.
- Die neue Anschlussleistung wurde vorab mit der Mainzer Fernwärme GmbH abgestimmt. Bereits zum jetzigen Zeitpunkt ist der Grundpreis auf 1,0 MW reduziert, obwohl die technische Anschlussleistung höher ist. Der Anschlussleitung an die Fernwärmeleitung erfolgt innerhalb der Tiefgarage. Die vorhandene Trasse zum Rathausübergabepunkt kann zum großen Teil wieder genutzt werden. Der Austausch der Fernwärmeleitung ist daher nur innerhalb des Rathauses erforderlich. Die Maßnahmen werden nach erster Abstimmung durch die Fernwärme selbst ausgeführt. Hierzu sind noch Abstimmungen, bezüglich der Ausführung innerhalb und außerhalb des Rathauses, besonders in der Tiefgarage erforderlich.

Kostengruppe 430

- Die Gesamtluftmenge wird von ca. 210.000 m³/h auf ca. 120.000 m³/h reduziert. Hierin sind geringe Reserven für noch nicht absehbare Anpassungen an die tatsächliche Nutzung enthalten. (Für die Variante 1 wird von 115.000 m³/h ausgegangen.)
- Die Außenluftführung mit den beiden vorhandenen Schächten R1.2 und R3.1 und einer Luftvorbehandlung in den so genannten Filterkammern im 2. UG werden weiterhin genutzt. Die reduzierten Luftmengen in Verbindung mit der neu geplanten Gebäudeautomation führen zu deutlich geringeren, gleichzeitig anfallenden Außenluftmengen, so dass die vorh. Querschnitte nicht erhöht werden müssen.

- Die gesamte Außenluft wird über die beiden vorbeschriebenen Schächte zur Lüftungszentrale im 2. UG geleitet. Der vorhandene Doppelboden wird abgerissen und entsorgt. Dies wird erforderlich, weil ansonsten keine Lüftungsgeräte nach aktuellem Stand der Technik eingebaut werden können. Außerdem ist eine Wartung und Reinigung der schwer zugänglichen Räume unter der Betonplatte nur mit besonderen Schwierigkeiten verbunden. Die Lufthygiene würde eine regelmäßige Reinigung der Unterdruckkammer im 2. UG voraussetzen.
- Zur Luftvorbehandlung und zur Reduzierung der Reinigungsphasen wird die Außenluft vorgefiltert. Außerdem ist eine Vorwärmung der Außenluft bereits sofort nach Eintritt in das 2. UG erforderlich um ein Durchfrieren der Bodenplatte zu verhindern.
- Die Fortluftführung wird dahin gehend geändert, dass der größte Teil der Fortluft künftig über Dach ausgeblasen wird. Die Haupt-Fortluftmengen mit ca.9.000 m³/h werden über zwei vorhandene Schächte R 1.1 und R 3.2 geführt. Die als Betonkanal ausgeführten Kanäle können die Luftmengen gut aufnehmen. Ein geringer Teil der Fortluft mit ca. 11.000 m³/h muss weiterhin in die Tiefgarage eingeblasen werden. Eine 100% - Trennung zwischen Rathaus und Tiefgarage ist nicht möglich.
Folgende Fortluftverteilung ist vorgesehen :
Schacht R1.1 Fortluftmenge 100% 55.000 m³/h
Schacht R3.2 Fortluftmenge 100% 38.500 m³/h
Bestandskanäle zur Tiefgarage 100% 11.500 m³/h
- Alle vorhandenen Dämmungen in den Außenluftschächten und Filterkammern werden so erneuert, dass sie aktuellen Hygieneanforderungen gerecht werden.
- Die vorhandene Lüftungszentrale ist trotz Reduzierung der Luftmengen und Reduzierung der Geräteanzahl zu klein für die Neuanlagen. Daher wird die Zentrale in Richtung Gebäude R1 im 1. UG erweitert. Damit lassen sich die Luftgeschwindigkeiten innerhalb der Lüftungsgeräte und der Kanäle gegenüber dem Bestand deutlich reduzieren. Trotzdem kann aufgrund des wirtschaftlich zur Verfügung stehenden Raumangebotes nicht davon ausgegangen werden, dass für die Geräte SFP-Wert von 3 nicht immer erreicht wird. Die Zielgröße SFP3 wird trotzdem angestrebt und kann überwiegend auch eingehalten werden. Die Umsetzung ist im Weiteren zu prüfen. (Berechnungen in LP3)
Gegenüber dem Bestand sollen alle Gräte einfach gewartet und Inspiziert werden. Daher wird auf ausreichende Wartungsräume geachtet. Die Geräte werden zur besseren Übersicht und Erreichbarkeit zum Teil in die Ebene -01 gestellt. Die meisten Geräte werden zukünftig unmittelbar auf die Bodenplatte gestellt. Der vorhandene Doppelboden zur Außen- und Fortluftverteilung wird komplett demontiert.
- Hörsaal, Ratssaal und Sitzungsräume / Empfangssaal weisen bisher nur eingeschränkte Möglichkeiten der Entrauchung mittels der Abluftanlagen auf. Auch wenn die Rauchableitung gem. Brandschutzkonzept grundsätzlich auf natürlichem Wege erfolgen kann, wird eine maschinelle Entrauchung in Verbindung mit der Sprinkleranlage konzipiert. Aus Gründen der Sicherheit wird davon ausgegangen, dass die maschinelle Entrauchung über eigene Fortluftventilatoren realisiert wird, die auch bei 300°C noch 30 Minuten sicher funktionieren. Die Zuluft wird für den Ratssaal, den Hörsaal und die Sitzungsräume dabei über die Zuluftanlage eingebracht.
- Der Ausstellungsraum wird mit einer deutlich höheren Luftmenge entraucht. Hier wird die Zuluftanlage ausgeschaltet und die zur Entrauchung erforderliche Luftmenge (40.000 m³/h) über einen eigenen Ventilator eingeblasen. Der Rauchabzug erfolgt über einen im Untergeschoss installierten Entrauchungsventilator. Der Rauch wird über den Schacht R3.2 ausgeblasen. Der Entrauchungsventilator für die Anlage 8 wird im UG untergebracht. Daher

muss der Schacht rauchdicht ausgeführt werden. Dies erfolgt über eine geeignete Innenbekleidung, welche gleichzeitig die WD übernimmt. Alternativ wird im Weiteren untersucht, ob der Einbau eine Blechkanals in den Schacht wirtschaftlicher ist.

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert, alle Zentralen Anlagen werden demontiert, hierzu gehören alle elektrotechnischen Anlagen wie die Mittelspannungsschaltanlage, die Trafos, alle Verteilungen und die Sicherheitsbeleuchtungsanlage.
- Das komplette Hauptleitungsnetz wird erneuert und als 5-poliges Netz ausgeführt, soweit wirtschaftlich Sinnvoll wird in den Steigepunkten der Kerne 1 und 3 ein Stromschienensystem eingesetzt.
- Die Mittelspannungsschaltanlage mit Trafos ist Eigentum der Stadt Mainz, nach Demontage wird die Anlage komplett erneuert. Den Stadtwerken Mainz ist ein ständiger Zugang zu gewähren.
- Die Sicherheitsbeleuchtungszentrale wird komplett erneuert, es ist eine Zentralbatterieanlage in Kern 1 mit angebundener Unterzentrale in Kern 3 vorgesehen. Die Anlagen werden in eigenen Räumen untergebracht. Der Bereich Hörsaal/Ratssaal erhält eine eigene Unterzentrale.
- Die Netzersatzanlage (NEA) wird inkl. der gesamten Abgas- und Tankanlage erneuert. Die gesamte Steuerung der Notstromtechnik ist hier ebenfalls inbegriffen.
- Für die Allgemeine- und die Sicherheitsstromversorgung werden neue zentrale Gebäudehauptverteilungen errichtet.
- Im Bereich der Ebene -1 sowie im Bereich der Kerne 1 und 3 werden zentrale Steige- und Haupttrassen errichtet.
- Wo sinnvoll werden in zentralen Technikräumen Doppelbodenanlagen zur besseren Leitungsführung eingebaut.

Kostengruppe 450

- Die zentrale Mutteruhr wird überarbeitet und neu angebunden.
- Laut Brandschutzkonzept ist in einigen Bereichen eine Elektroakustische Alarmierung gefordert. Hierfür wird eine Zentrale in der Ebene -1 errichtet.
- Zur Sicherstellung des Funkverkehrs der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) wird eine Gebäudefunkanlage errichtet, die Zentrale hierfür wird in Ebene -1 errichtet.
- Gemäß Brandschutzkonzept ist das Gebäude mit einer flächendeckenden Brandmeldeanlage auszustatten. Die Zentrale hierfür mit den dazu gehörenden Bedieneinheiten wird in der Ebene -1 eingebaut.
- Die Einbruchmelde- und Zutrittskontrollzentrale sind ebenfalls in der Ebene -1.

Kostengruppe 470

- In Übereinstimmung mit dem vorläufigen Brandschutzkonzept wird das Gebäude mit einer Sprinkleranlage ausgerüstet.
- Die Sprinklerzentrale wird mit Verzicht auf Lagerflächen im 2. UG im Gebäudeteil R2 untergebracht. Die Sprinklerzentrale wird so positioniert, dass eine Zuwegung für die Feuerwehr über den Eingang Rathausstraße im 1. UG ermöglicht wird.
- Der Sprinklertank benötigt aufgrund der geringen Raumhöhe von 2,09 m eine sehr große Fläche. Da die genaue Bemessung erst im weiteren Planungsprozess erfolgen kann, wurde der Platz für einen dritten Tank an der Außenwand zur Rathausstraße berücksichtigt. Auf Grundlage einer ersten Auslegung wird davon ausgegangen, dass ein Speichervolumen für die Sprinklerung von 200 m³ als Wasserquelle ausreicht. Der im Grundriss dargestellte zusätzliche 3. Tank mit zug. Pumpe wurde daher in den Kosten noch nicht erfasst.

- Die gesamte Versorgung mit Wandhydranten „TROCKEN“ wird erneuert und den neuen Anforderungen angepasst
- Auf die vorhandene „NASS“-Ablage kann gemäß Brandschutzkonzept und erster Abstimmung mit der Feuerwehr verzichtet werden. Die Kosten dafür wurden ermittelt, aber in der Kostenberechnung auf E.P. gesetzt. (Bedarfspositionen)

Tabelle>:
Übersicht über die geplanten
Sprinklerflächen

Berechnung Sprinklerflächen			
	Raum / Bereich	Grundfläche	Deckenfläche
1	Ausstellung EG		
	Ausstellung EG	900 m ²	900 m ²
2	Ratssaal		
	Ratssaal EG	394 m ²	284 m ²
	DE-Öffnung	110 m ²	
	verd. SP für DE-Öffnung	50 m	
	Ratssaal 1.OG	288 m ²	398 m ²
	verd. SP für Wandflächen EG	75 m	
	verd. SP für Wandflächen OG	70 m	
3	Sitzungssäle EG		
	Erfurter	148 m ²	148 m ²
	Haifa	149 m ²	149 m ²
	Sitzungszimmer + Garderobe	78 m ²	78 m ²
	Garderobe	38 m ²	38 m ²
	Louiceville	40 m ²	40 m ²
	Valencia	150 m ²	150 m ²
	Empfangsraum	109 m ²	109 m ²
	Lager	26 m ²	26 m ²
	NR	56 m ²	56 m ²
4	Hörsaal 2.UG	392 m ²	392 m ²
	Hohlraum Tribüne	179 m ²	179 m ²
	verd. SP für Wandflächen	80 m	80 m

- Zusätzlich zur Sprinklerung der Nutzbereiche im UG werden gemäß Brandschutzkonzept alle Räume, ausgenommen ELT-Räume, gesprinklert.
- Hieraus ergeben sich zusätzlich für da 1. UG ca. 2500 m² und das 2. UG ca. 1100 m² zu sprinklernde Flächen . Wegen der zusätzlichen Schächte an der Rathausstraße könne davon ca. 40 % nicht gesprinklert bleiben

Kostenbausteine für einzelne Varianten

11.1 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 5 Bestandsvariante Sanierung Kantine/ Gruppenbüros mit Archiv“

Kostengruppe 300

- Demontage aller Bauteile, die nicht verbleiben
- Fußbodenaufbauten bleiben (außer Küche)
- Neuer Oberboden
- Neue Wandfliesen in der Küche
- Natursteinbelag Aufenthaltsbereich vor den Balkonen bleibt
- Neuer Fußbodenaufbau/ Fliesen in der Küche
- Wände Bereich Küche/ Kantine verbleiben
- Neue Gipskartonwände zur Abtrennung der Archivräume und neuen Gruppenbüros
- Neue Abhangdecken außer Archivräume (teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung
- Rückbau Verkleidung zu den Oberlichtern (Archivräume)
- Neue Türen
- Rückbau Schrankwände
- Neue Malerarbeiten

Kostengruppe 400

In der Kostenschätzung wurden nur die Geschossspezifischen Kosten der technischen Ausrüstung erfasst. Die Kosten der zentralen Technik wurden getrennt erfasst.

Kostengruppe 410

- Demontage der Küchenversorgung und Entsorgung
- Erneuerung der Sanitärversorgung für die Küche unter Berücksichtigung einer gegenüber dem Bestand reduzierten Kucheneinrichtung.
Hinweis: Eine Erhöhung der Einrichtungsdichte führt zu höheren Kosten in der Ver- und Entsorgung der Küche.
- WC-Kerne wie Regelgeschoss
- In den Geschossen ist der Anschluss für Teeküchen einschließlich einer dezentralen elektr. WW-Bereitung berücksichtigt

Kostengruppe 420

- Die Beheizung erfolgt für die Gruppenbüros in gleicher Weise wie für die Einzelbüros.
- Die Archivräume erhalten Norm-Standard-Platenheizkörper in einfacher Ausführung.

Kostengruppe 430

- Die Belüftung der Küche wird aus der Zentrale im UG realisiert.
- Die Abluft / Fortluft erfolgt auf kurzem Wege über Dach im Dachgeschoss.
- Die Küchenanlage wird aufgrund ihrer Größe und zu erwartenden Betriebszeiten mit einer WRG als KVS-System ausgerüstet.
Hinweis: Den damit erreichbaren Einsparungen stehen zusätzliche Unterhaltungskosten gegenüber, so dass sich wirtschaftlich nur kleine Kosteneinsparungen ergeben werden. Energetisch ist die WRG vorteilhaft.
- Der Lüftungsanlage RLT 11 versorgt sowohl den Aufenthaltsbereich für die Kantine im 5.OG als auch die Weinstube im UG. Auf getrennte Anlagen wurde aus Kostengründen und aus Platzgründen in der Lüftungszentrale verzichtet.
- Die Bereiche (Ausstellung?) an der Seite zum Jockel-Fuchs-Platz werden ebenfalls über die Anlage RLT 11 der Kantine versorgt.

- Eine Unabhängige Abrechnung für Strom, Wärme und Kälte ist aus v.g. Gründen dann nicht möglich. Das bedeutet, dass die Bewirtschaftung der Weinstube, wie in Variante 2 auch in Variante 1 zusammen mit der Kantine abgerechnet werden muss.

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert, Leuchten die aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten bleiben sollen werden eingelagert und ggf. überarbeitet.
- Die gesamte Installation ab Niederspannungshauptverteilung wird neu aufgebaut.
- Es werden in Abstimmung mit der Denkmalbehörde z.T. Leuchten im ähnlichem Erscheinungsbild wie im Bestand eingesetzt, jedoch in LED Technik. Zum Teil werden auch bestehende Leuchten überarbeitet und wieder genutzt.
- In den Flurbereichen werden Deckeneinbaudownlights in LED Technik zur Ausführung kommen.
- In der Grundversion wurden Installationskanäle zur Versorgung der Arbeitsplätze mit Medien in Einheit mit den Konvektoren vorgesehen. Hierdurch ist jedoch eine freie Anordnung der Arbeitsplätze innerhalb der Räume nicht möglich. Die Arbeitsplätze sind in dieser Version grundsätzlich im Bereich der Fenster anzuordnen.
- Jeder Arbeitsplatz erhält 1 Doppelsteckdose sowie eine Doppelsteckdose mit separater Absicherung für EDV Komponenten.
- In der Küche / Kantine werden Anschlüsse zur Versorgung der Medien in ausreichender Anzahl und Leistung vorgesehen.
- Im Bereich der Flucht- und Rettungswege werden Sicherheitsleuchten und Fluchtwegpiktogramme gemäß Brandschutzkonzept installiert, diese werden an zentrale Batterieanlagen angeschlossen.
- Die weitere Installation erfolgt unterputz, Steckdosen für Reinigungsarbeiten sind im Bereich der Türen vorgesehen.
- Die Steuerung der Sonnenschutzbehänge erfolgt über einen Systembus in KNX Technik. Im Bereich der Abhangdecken werden dezentrale Steuereinheiten vorgesehen. Die Technik gewährleistet eine Zentrale Ansteuerung bei Sonneneinfall. Dezentrale Steuereinheiten (Schalter in den Büros) ermöglichen jederzeit eine Übersteuerung der Zentralbefehle. Bei Sturm werden alle Vorhänge automatisch in die oberste Position gefahren.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“

Kostengruppe 450

- TK Anlagen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.
- Die Brandmeldetechnik ist flächendeckend vorgesehen.
- Die Alarmierung und Evakuierung ist über Signalgeber der Brandmeldeanlage geplant.
- Zur Anbindung der Arbeitsplätze ist eine Strukturierte Verkabelung vorgesehen, jeder Arbeitsplatz erhält drei Ports in Cat. 6
- Es werden Anschlussdosen in Cat. 6 für WLAN- und DECT- Versorgung vorgesehen.
- Die Bürotüren erhalten Offline Beschlüge zur Zutrittskontrolle, die Zutrittsrechte werden über das Ausweismedium vergeben.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“.

Kostengruppe 470

- Die Feuerlöschtechnik ist im Kap. Zentrale Technik näher beschrieben.

Kostengruppe 480

- Für die Büroräume ist keine Einzelraumregelung vorgesehen, weil eine Wirtschaftlichkeit nicht unterstellt wird.
- Die individuelle Raumtemperaturregelung wird über einen Raumfühler mit Temperaturwahl realisiert.
- Fensterkontakte zur Abschaltung der Heizung bei geöffnetem Fenster sind nicht vorgesehen.

11.2.3 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 5 Vorzugs- und Konsensvariante Umbau mit repräsentativen Büros/ Gruppenbüros mit Archiv“

Kostengruppe 300

- Wie Baustein 11.1 jedoch ohne Wiedernutzung für Küche/ Kantine (Verlegung in Ebene -1)
- Rückbau der Wände im ehem. Küchenbereich
- Küchen- und Kantinenbereich Umbau zu Gruppenbüros wie Baustein 11.1 mit neuen Gipskartonwänden
- Vor den Balkonen neue Gipskartonwände und Umbau zu Besprechungsräumen gem. Baustein 11.1 nach Planung

Kostengruppe 400

Kostengruppe 410 bis 480

- Wie Baustein 11.1 jedoch ohne Wiedernutzung für Küche/ Kantine (Verlegung in Ebene -1) Die Installation der neu entstehenden Büroarbeitsplätze ist jedoch berücksichtigt.

Hinweis:

Die Kosten der TGA verändern sich insbesondere durch Wegfall der Küche im 5. OG. Dadurch erhöhe sich andererseits die Kosten im 1. UG (Varianten 2+3)

12.1 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 4 Bestandsvariante Bestandssanierung Mittelflur“

Kostengruppe 300

- Demontage aller Bauteile, die nicht verbleiben
- Fußbodenaufbauten bleiben
- Neuer Oberboden
- GK-Flurwände bleiben
- Neue Gipskarton- Bürotrennwände (teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Neue Schwertanschlüsse Bürotrennwände – neue Fassade
- Nur neue F90-Wände wo erforderlich (F90 Räume oder Trennung Nutzungseinheiten)
- Neue Abhängedecken in Anlehnung an die alten Decken (teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Alte Bürotüren verbleiben und werden aufgearbeitet
- Neue Bürozwischentüren nur vereinzelt
- Neue Brandschutz-Flurtüren
- Schrankwände demontieren
- Neue Schrankwände
- Neue Malerarbeiten

Kostengruppe 400

Kostengruppe 410

- Die vorhandenen Waschtische in den Büroräumen werden demontiert und nicht wieder ersetzt.
- Die WC-Kerne werden komplett neu installiert.

Kostengruppe 420

- Die Beheizung erfolgt innerhalb der Grundvarianten über Fassadenkonvektoren. Diese werden auf den Rohfußboden entlang der gesamten Fensterfassade montiert.
- In die Fassadenkonvektoren werden Kabelkanäle so integriert, dass diese zugänglich unterhalb der Gitterroste des Konvektors liegen.

- Alternativ können konventionelle Konvektoren mit einem hinreichenden Abstand zur Fassade installiert werden (siehe Alternativen / Optionen)

Kostengruppe 430

- Die Räume werden mechanisch be- und entlüftet. Die spezifischen Luftmengen wurden im Mittel mit $4,0 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{h}$ angesetzt. Eine Detaillierung erfolgt mit den Berechnungen in LP3. Hieraus ergeben sich für ein Drei-Achs-Büro ca. $80 \text{ m}^3/\text{h}$. Diese Luftmenge genügt auch um den sommerlichen Wärmeschutz unter Berücksichtigung der Realbedingungen einzuhalten. -siehe auch Simulationsergebnis-
- Eine Einzelraumregelung ist nicht vorgesehen. Alle Büroräume werden mit der gleichen Zulufttemperatur und konstanter Luftmenge versorgt. Die Zulufttemperatur wird witterungsgeführt.
- Die Archivräume werden über die Bürolüftung RLT 1 mit versorgt. Der spezifische Luftwechsel wurde hier mit $2,0 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ h}$ angenommen.

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert, Leuchten die aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten bleiben sollen werden eingelagert und ggf. überarbeitet.
- Die gesamte Installation ab Niederspannungshauptverteilung wird neu aufgebaut.
- Es werden in Abstimmung mit der Denkmalbehörde z.T. Leuchten im ähnlichem Erscheinungsbild wie im Bestand eingesetzt, jedoch in LED Technik. Zum Teil werden auch bestehende Leuchten überarbeitet und wieder genutzt.
- In den Flurbereichen werden Deckeneinbaudownlights in LED Technik zur Ausführung kommen.
- In der Grundversion wurden Installationskanäle zur Versorgung der Arbeitsplätze mit Medien in Einheit mit den Konvektoren vorgesehen. Hierdurch ist jedoch eine freie Anordnung der Arbeitsplätze innerhalb der Räume nicht möglich. Die Arbeitsplätze sind in dieser Version grundsätzlich im Bereich der Fenster anzuordnen. Eine Variante hierzu bildet die Versorgung der Arbeitsplätze mittels frei stehender Installationssäulen.
- Jeder Arbeitsplatz erhält 1 Doppelsteckdose sowie eine Doppelsteckdose mit separater Absicherung für EDV Komponenten.
- Im Bereich der Flucht- und Rettungswege werden Sicherheitsleuchten und Fluchtwegpiktogramme gemäß Brandschutzkonzept installiert, diese werden an zentrale Batterieanlagen angeschlossen.
- Die weitere Installation erfolgt unterputz, Steckdosen für Reinigungsarbeiten sind im Bereich der Türen vorgesehen.
- Die Steuerung der Sonnenschutzbehänge erfolgt über einen Systembus in KNX Technik. Im Bereich der Abhangdecken werden dezentrale Steuereinheiten vorgesehen. Die Technik gewährleistet eine Zentrale Ansteuerung bei Sonneneinfall. Dezentrale Steuereinheiten (Schalter in den Büros) ermöglichen jederzeit eine Übersteuerung der Zentralbefehle. Bei Sturm werden alle Vorhänge automatisch in die oberste Position gefahren.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“

Kostengruppe 450

- TK Anlagen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.
- Die Brandmeldetechnik ist flächendeckend vorgesehen.
- Die Alarmierung und Evakuierung ist über Signalgeber der Brandmeldeanlage geplant.
- Zur Anbindung der Arbeitsplätze ist eine Strukturierte Verkabelung vorgesehen, jeder Arbeitsplatz erhält drei Ports in Cat. 6.
- Es werden Anschlussdosen in Cat. 6 für WLAN- und DECT- Versorgung vorgesehen.
- Die Bürotüren erhalten Offline Beschläge zur Zutrittskontrolle, die Zutrittsrechte werden über das Ausweismedium vergeben.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“.

Kostengruppe 480

- Für die Büroräume ist keine Einzelraumregelung vorgesehen, weil eine Wirtschaftlichkeit nicht unterstellt wird.
- Die individuelle Raumtemperaturregelung wird über einen Raumfühler mit Temperaturwahl realisiert.
- Fensterkontakte zur Abschaltung der Heizung bei geöffnetem Fenster sind nicht vorgesehen.

12.2 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 4 Vorzugsvariante Büro-Organisation Multispace C“

Kostengruppe 300

- Demontage aller Bauteile, die nicht verbleiben (teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung)
- Schrankwände demontieren
- Fußbodenaufbauten bleiben
- Neuer Oberboden
- Alle „leichten Wände“ neu, einschl. Schwertanschlüsse zur neuen Fassade
- Bei Bedarf neue F90-Wände wo erforderlich (F90 Räume oder Trennung Nutzungseinheiten)
- Neue Wände vom Büro zur Multispacezone mit hohem Glasanteil
- Neue Abhangdecken als Kassettendecken
- Neue Bürotüren, hoher Glasanteil
- Neue Bürozwischentüren nur vereinzelt
- Neue Brandschutz-Flurtüren
- Neue Festeinbauten wie Garderoben, Teeküchen etc. gem. Planung
- Neue Malerarbeiten

Kostengruppe 400**Kostengruppe 410**

- Die vorhandenen Waschtische in den Büroräumen werden demontiert und nicht wieder ersetzt.
- Die WC-Kerne werden komplett neu installiert.

Kostengruppe 420

- Die Beheizung für die Multispace-Variante verändert nichts für die Heizkörper und erfolgt innerhalb der Grundvarianten über Fassadenkonvektoren.
- In die Fassadenkonvektoren werden Kabelkanäle so integriert, dass diese zugänglich unterhalb der Gitterroste des Konvektors liegen.

Kostengruppe 430

- Die Räume werden mechanisch be- und entlüftet. Die spezifischen Luftmengen wurden im Mittel mit $5,0 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{h}$ angesetzt. Eine Detaillierung erfolgt mit den Berechnungen in LP3. Da sich die inneren Lasten gegenüber der Grundvarianten nicht verändern genügt diese Luftmenge wahrscheinlich auch um den sommerlichen Wärmeschutz unter Berücksichtigung der Realbedingungen einzuhalten. Siehe auch Simulationsergebnis Einzelbüro. Je nach endgültiger Belegungsstruktur müssen die Luftmengen in der weiteren Bearbeitung der Entwurfsplanung angepasst werden.
- Eine Einzelraumregelung ist nicht vorgesehen. Alle Büroräume werden mit der gleichen Zulufttemperatur und konstanter Luftmenge versorgt. Die Zulufttemperatur wird zentral witterungsgeführt geregelt.

Kostengruppe 440

- Wie Baustein 12.1 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 450

- Wie Baustein 12.1 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 480

- Die individuelle Raumtemperaturregelung wird über einen Raumfühler mit Temperaturwahl realisiert. > Gruppenregelung
- Fensterkontakte zur Abschaltung der Heizung bei geöffnetem Fenster sind nicht vorgesehen.

12.3 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 4 Konsensvariante Ost + West = Variante 1 / Süd = Variante 2“

Gemäß Bausteine 12.1/ 12.2 Aufteilung siehe Grundriss

13.1 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 3 Bestandsvariante Bestandssanierung Mittelflur“

Identisch mit 12.1

13.2 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 3 Vorzugsvariante Büro-Organisation Multispace C“

Identisch mit 12.2

13.3 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 3 Konsensvariante Ost + West = Variante 1 / Süd = Variante 2“

Identisch mit 12.3

14.1 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 2 Bestandsvariante Bestandssanierung Mittelflur“

Identisch mit 12.1

14.2 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 2 Vorzugsvariante Büro-Organisation Multispace C“

Identisch mit 12.2

14.3 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 2 Konsensvariante Ost + West = Variante 1 / Süd = Variante 2“

Identisch mit 12.3

15.1 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 1 Bestandsvariante Bestandssanierung Mittelflur“

Identisch mit 12.1

15.2 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 1 Vorzugsvariante Mainzer Bürger-Forum (Große Bürgergalerie) mit Oberlicht und Rathauptreppe mit Aufzug“

Kostengruppe 300

- Kompletter Abbruch der Dachfläche über Forum Innenhof
- Abbruch der der alten Decke über Ebene 0 einschl. Betonschneidarbeiten/ provisorische Abstützung/ Entsorgung
- Einbau einer neuen, umlaufenden Decke über Forum EG/ Fußboden als „große Galerie“
- Einbau von neuen Wandscheiben/ Stützen im Forum sowie einer neuen Dachebene über Ebene 1 als Stahlkonstruktion mit F30-Beschichtung, Trapezblech und Dämmung/ Abdichtung
- Tragwerkstechnische Maßnahmen im UG zur Aufnahme der neuen Stützen im EG
- Komplettumbau der angrenzenden Räume in Ebene 1 gemäß Planung mit neuen Wänden, neuen Oberböden, neuen Abhangdecken
- Neue Einbauten wie Schrankwände, Teeküchen etc.
- Nur teilweise Verglasungen F30 und F90, im Wesentlichen gehören die Räume mit zum Forum
- Neues Geländer Galerie umlaufend
- Sanierung der Büroräume zur Straßenseite/ Jockel-Fuchsplatz wie Baustein 15.1 bzw. 12.1
- Neue Oberlichter mit Anschlageneinrichtungen
- Geländer auf dem Dach um Zutritt zu den Oberlichter zu verhindern
- Verschattung aufgrund des Innenhofes nicht angesetzt
- Komplettumbau „neue Rathauptreppe mit Aufzug“ einschl. aller Betonschneidarbeiten, provisorischer Abstützungsmaßnahmen, tragwerkstechnischer Ertüchtigungsmaßnahmen, neuer Treppenläufe einschl. Belag, neuer Aufzugschacht, neue Stahlbetonpodeste etc.
- teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung

(Die Kosten für den Umbau des Forums und des Bereiches „Rathauptreppe“ werden im EG Maßnahmenziffer 16.2 dargestellt)

Kostengruppe 400

Kostengruppe 420

- Für den Transmissionswärmebedarf der Galerie werden besondere Heizkörper vorgesehen.
- Die Standorte für Heizkörper und HK-Art sind in der weiteren LP3 noch abzustimmen.

Kostengruppe 430

- Die Luftmenge in der Varianten 2 wird gegenüber der Grundvarianten nicht verändert. Die Luftverteilung und Luftführung wird jedoch den neuen Gegebenheiten angepasst, wodurch sich für die Installation Änderungen ergeben, die Kostenmäßig erfasst wurden.
- Für die Entrauchung werden besondere Maßnahmen erforderlich.

- Die Entrauchungsmenge ändert sich von ca. 20.000 m³/h auf ca. 40.000 m³/h. Hier sind im Entwurf und in der Genehmigungsplanung die Grundlagen gem. VStättVO noch zu bestätigen.

Kostengruppe 440 und 450

- Wie Baustein 12.1 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 460

- Es ist ein neuer Aufzug im Bereich der Rathaustreppe vorgesehen. Der Aufzug wird als Maschinenraumloser Seilzug ausgeführt. Um den Bereich optisch aufzuwerten wird der Aufzug als Glasaufzug ausgeführt. Der Aufzug wird Behindertengerecht geplant.

Kostengruppe 480

- Die Ausführung entspricht der Bezugsvarianten 1. Zusätzlich sind Steuerungen zur Entrauchung und Luftverteilung über 2 Geschosse erforderlich.

15.3 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 1 Konsensvariante Kleine Fraktionsgalerie (mit offenem Foyer im EG) mit Oberlicht und Rathaustreppe mit Aufzug“

Kostengruppe 300

- Kompletter Abbruch der Dachfläche über Forum Innenhof
- Abbruch der der alten Decke über Ebene 0 einschl. Betonschneidarbeiten/ provisorische Abstützung/ Entsorgung
- Einbau einer neuen, umlaufenden Decke über Teilbereichen Forum EG einschl. Fußboden als „kleine Galerie“
- Einbau von neuen Wandscheiben/ Stützen im Forum sowie einer neuen Dachebene über Ebene 1 als Stahlkonstruktion mit F30-Beschichtung, Trapezblech und Dämmung/ Abdichtung
- Tragwerkstechnische Maßnahmen im UG zur Aufnahme der neuen Stützen im EG
- Umbau der angrenzenden Räume in Ebene 1 gemäß Planung mit neuen Wänden, neuen Oberböden, neuen Abhangdecken zu Fraktionsräumen
- Neue Einbauten wie Schrankwände, Teeküchen etc.
- Nur teilweise Verglasungen F30 und F90, im Wesentlichen gehören die Räume mit zum Forum
- Neues Geländer kleine Galerie zum Forum
- Sanierung der Büroräume zur Rheinseite/ Jockel-Fuchsplatz wie Baustein 15.1 bzw. 12.1
- Umbau Büroräume Südflügel gemäß Baustein 14.2 (Multispace)
- Neue Oberlichter mit Anschlageneinrichtungen
- Geländer auf dem Dach um Zutritt zu den Oberlichter zu verhindern
- Verschattung aufgrund des Innenhofes nicht angesetzt
- Komplettumbau „neue Rathaustreppe mit Aufzug“ wie 15.2
- teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung

(Die Kosten für den Umbau des Forums und des Bereiches „Rathaustreppe“ werden im EG Maßnahmenziffer 16.3 dargestellt)

Kostengruppe 400**Kostengruppe 430**

- Die Ausführung der Lüftung und Entrauchung wird ähnlich der Ausführung in Variante 2 geplant.
- Die Anmerkungen zur VAR2 gelten analog auch für die Var. 3

Kostengruppe 440 und 450

- Wie Baustein 12.1 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 460

- Es ist ein neuer Aufzug im Bereich der Rathaustreppe vorgesehen. Der Aufzug wird als Maschinenraumloser Seilzug ausgeführt. Um den Bereich optisch aufzuwerten wird der Aufzug als Glasaufzug ausgeführt.
Der Aufzug wird Behindertengerecht geplant.

16.1 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 0 Bestandsvariante Bestandssanierung Forum (1-geschossig)“

Kostengruppe 300

- Einbauten erhalten, schützen, aufarbeiten
- Natursteinbelag erhalten, schützen, reparieren
- Wandbekleidungen erhalten, schützen, aufarbeiten, bei Bedarf (TGA) demontieren und wiedermontieren
- Innentüren erhalten, schützen, aufarbeiten, bei Bedarf Ersatz durch neue Brandschutztüren
- Bauzeitliche Abhangdecken erhalten durch Demontieren, Zwischenlagern, Reinigen, wiedereinbauen, ggf. mit neuer Unterkonstruktion
- Schächte bei Bedarf (TGA) öffnen und nach Installation wieder schließen
- Ausstellungswände bleiben erhalten
- teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung

Kostengruppe 400**Kostengruppe 420 und 430**

- Wie Baustein 12.1 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 440

- Die komplette vorhandene Installation wird demontiert, Leuchten die aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten bleiben sollen werden eingelagert und ggf. überarbeitet. Dies betrifft insbesondere das Forum und den Haupteingang.
- Die gesamte Installation ab Niederspannungshauptverteilung wird neu aufgebaut.
- Es werden in Abstimmung mit der Denkmalbehörde z.T. Leuchten im ähnlichem Erscheinungsbild wie im Bestand eingesetzt, jedoch in LED Technik. Zum Teil werden auch bestehende Leuchten überarbeitet und wieder genutzt.
- In den Flurbereichen werden Deckeneinbaudownlights in LED Technik zur Ausführung kommen.
- In der Grundversion wurden Installationskanäle zur Versorgung der Arbeitsplätze mit Medien in Einheit mit den Konvektoren vorgesehen. Hierdurch ist jedoch eine freie Anordnung der Arbeitsplätze innerhalb der Räume nicht möglich. Die Arbeitsplätze sind in dieser Version grundsätzlich im Bereich der Fenster anzuordnen. Eine Variante hierzu bildet die Versorgung der Arbeitsplätze mittels frei stehender Installationssäulen.

- Jeder Arbeitsplatz erhält 1 Doppelsteckdose sowie eine Doppelsteckdose mit separater Absicherung für EDV Komponenten.
- Im Bereich der Flucht- und Rettungswege werden Sicherheitsleuchten und Fluchtwegpiktogramme gemäß Brandschutzkonzept installiert, diese werden an zentrale Batterieanlagen angeschlossen.
- Die weitere Installation erfolgt unterputz, Steckdosen für Reinigungsarbeiten sind im Bereich der Türen vorgesehen.
- Die Steuerung der Sonnenschutzbehänge erfolgt über einen Systembus in KNX Technik. Im Bereich der Abhangdecken werden dezentrale Steuereinheiten vorgesehen. Die Technik gewährleistet eine Zentrale Ansteuerung bei Sonneneinfall. Dezentrale Steuereinheiten (Schalter in den Büros) ermöglichen jederzeit eine Übersteuerung der Zentralbefehle. Bei Sturm werden alle Vorhänge automatisch in die oberste Position gefahren.
- Weitere Installationen siehe „Zentrale Technik“

Kostengruppe 450

- TK Anlagen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.
- Die Uhren der bestehenden Uhrenanlage werden demontiert, aufgearbeitet und wieder montiert.
- Brandmeldetechnik ist Flächendeckend vorgesehen.
- Zur Alarmierung und Evakuierung wird in den öffentlichen Bereich eine ELA Anlage installiert, ansonsten erfolgt die Alarmierung über Sirenen.
- Es wird Medientechnik abgestimmt auf die Nutzung eingebaut.
- Zur Anbindung der Arbeitsplätze ist eine Strukturierte Verkabelung vorgesehen, jeder Arbeitsplatz erhält drei Ports in Cat. 6.
- Es werden Anschlussdosen in Cat. 6 für WLAN- und DECT- Versorgung vorgesehen.

16.2 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 0 Vorzugsvariante Bestandssanierung Forum (Luftraum 2-geschossig) mit großer Galerie und Rathauptreppe mit Aufzug“

Kostengruppe 300

- Kompletter Abbruch der Dachfläche über Forum Innenhof
- Abbruch der der alten Decke über Ebene 0 einschl. Betonschneidarbeiten/ provisorische Abstützung/ Entsorgung
- Abbruch Ausstellungswände
- Einbau einer neuen, umlaufenden Decke über Forum EG/ Fußboden als „große Galerie“
- Einbau von neuen Wandscheiben/ Stützen im Forum sowie einer neuen Dachebene über Ebene 1 als Stahlkonstruktion mit F30-Beschichtung, Trapezblech und Dämmung/ Abdichtung
- Tragwerkstechnische Maßnahmen im UG zur Aufnahme der neuen Stützen im EG
- Natursteinbelag komplett erneuern einschl. Fußbodenaufbau
- Wandbekleidungen erhalten, schützen, aufarbeiten, zur Installation demontieren und wiedermontieren, einschl. neue Hohlraumverfüllung mit nichtbrennbaren Dämmstoffen
- Bauzeitliche Abhangdecken demontieren
- Neue Abhangdecken
- Schächte bei Bedarf (TGA) öffnen und nach Installation wieder schließen
- Komplettumbau „neue Rathauptreppe mit Aufzug“ mit allen Maßnahmen wie 15.2
- teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung

Kostengruppe 400**Kostengruppe 420**

- Für den Transmissionswärmebedarf der Galerie werden besondere Heizkörper vorgesehen.
- Die Standorte für Heizkörper und HK-Art sind in LP3 noch abzustimmen.

Kostengruppe 430 (wie Ebene 1)

- Die Luftmenge wird gegenüber der Grundvarianten nicht verändert. Die Luftverteilung und Luftführung wird jedoch den neuen Gegebenheiten angepasst, wodurch sich für die Installation Änderungen ergeben, die Kostenmäßig erfasst wurden.
- Für die Entrauchung werden besondere Maßnahmen erforderlich.
- Die Entrauchungsmenge ändert sich von ca. 20.000 m³/h auf ca. 40.000 m³/h. Hier sind im Entwurf und in der Genehmigungsplanung die Grundlagen gem. VStättVO noch zu bestätigen.

Kostengruppe 440

- Wie Baustein 16.1 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 450

- Wie Baustein 16.1 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 460

- Es ist ein neuer Aufzug im Bereich der Rathaustreppe vorgesehen. Der Aufzug wird als Maschinenraumloser Seilzug ausgeführt. Um den Bereich optisch aufzuwerten wird der Aufzug als Glasaufzug ausgeführt. Der Aufzug wird Behindertengerecht geplant.

16.3. Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene 0 Konsensvariante Umbau Forum zu offenem Foyer (2-geschossig) mit kleiner Galerie und Rathaustreppe mit Aufzug“

Kostengruppe 300

- Kompletter Abbruch der Dachfläche über Forum Innenhof
- Abbruch der der alten Decke über Ebene 0 einschl. Betonschneidarbeiten/ provisorische Abstützung/ Entsorgung
- Abbruch Ausstellungswände
- Einbau einer neuen Decke über Teilbereichen Forum EG einschl. Fußboden als „kleine Galerie“
- Einbau von neuen Wandscheiben/ Stützen im Forum sowie einer neuen Dachebene über Ebene 1 als Stahlkonstruktion mit F30-Beschichtung, Trapezblech und Dämmung/ Abdichtung
- Tragwerkstechnische Maßnahmen im UG zur Aufnahme der neuen Stützen im EG
- Natursteinbelag komplett erneuern einschl. Fußbodenaufbau
- Wandbekleidungen erhalten, schützen, aufarbeiten, zur Installation demontieren und wiedermontieren, einschl. neue Hohlraumverfüllung mit nichtbrennbaren Dämmstoffen
- Bauzeitliche Abhangdecken demontieren
- Neue Abhangdecken
- Komplettumbau „neue Rathaustreppe mit Aufzug“ mit allen Maßnahmen wie 15.2 teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung

Kostengruppe 400**Kostengruppe 420**

- Ähnlich Variante 2, jedoch für kleine Galerie. Für den Transmissionswärmebedarf der Galerie werden besondere Heizkörper vorgesehen.
- Die Standorte für Heizkörper und HK-Art sind in LP3 noch abzustimmen.

Kostengruppe 430

- Luftmengen wie VAR2, jedoch dem Grundriss angepasst mit mehr Zuluft im EG

Kostengruppe 440

- Wie Baustein 16.1 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 450

- Wie Baustein 16.1 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 460

- Es ist ein neuer Aufzug im Bereich der Rathaustreppe vorgesehen. Der Aufzug wird als Maschinenraumloser Seilzug ausgeführt. Um den Bereich optisch aufzuwerten wird der Aufzug als Glasaufzug ausgeführt.
Der Aufzug wird Behindertengerecht geplant.

18.1. Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene -1 Bestandsvariante „Bestandssanierung, Entfall Druckerei“

Kostengruppe 300

- Wie Baustein 19, im Bereich der ehemaligen Druckerei, die nicht mehr benötigt wird, sind Büroräume vorgesehen

Kostengruppe 400**Kostengruppe 430**

- Keine Änderungen gegenüber der Beschreibung für Baustein 11.1

Kostengruppe 440

- Wie Baustein 19 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 450

- Wie Baustein 19 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

18.2 Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene -1 Vorzugs- und Konsensvariante Entfall Druckerei, Neubau Küche/ Kantine auf „Rheinebene“ mit Rathaustreppe und Aufzug“

Kostengruppe 300

- Im Bereich Ostflügel Rückbau der ehemaligen Druckerei, die nicht mehr benötigt wird
- Komplettumbau nach Planung
- Einrichtung der Küche/ Kantine mit neuen, massiven Wänden gem. Planung
- Alle Wände, Türen, Oberböden, Fußbodenaufbau, Fliesen, Abhangdecken, Malerarbeiten in diesem Bereich neu
- Für die Küche wird folgender Betrieb angenommen: es handelt sich um eine Kochküche nach dem Prinzip „Cook & Serve“. Die Küche ist für ein Volumen von 80 Essen ausgelegt, gegessen wird in einer Schicht, ca. 12:00 – 14:00 Uhr. Es werden 40 Sitzplätze im vorhandenen Weinprobierraum angenommen und 40 weitere in einem neuen Essraum mit Anbindung zum Rheinufer
- Raum für Müllzwischenlager, gekühlt
- Das genaue Raumprogramm muss noch vorgegeben werden.
- Komplettumbau „neue Rathaustreppe mit Aufzug“ mit allen Maßnahmen wie 15.2
- teilweise in Kosten-/ Maßnahmenbaustein 8 Schadstoffsanierung

(Die Kosten für den Umbau des Bereiches „Rathaustreppe“ werden im EG Maßnahmenziffer 16.2 dargestellt)

Kostengruppe 400

- Die Verlagerung der Küche führt dazu, dass die Fettabluft über das Dach des Gebäudeteils R3 geführt werden muss. Dazu wird ein zusätzlicher Schacht neben R3.1 hergestellt über den die Fetlluft bis gerade und lotrecht zum 5.OG geführt werden kann. Die Ausblasgeschwindigkeit ist hierfür zu maximieren um Geruchsbelastigungen für das Bürgerdach und die Außenluftansaugung zu verhindern. Damit erhöhen sich die Anforderungen an den Fetlluftkanal.

Kostengruppe 410

- Ver- und Entsorgungsanschlüsse für die Küche gem. Grundriss der Vorzugsvarianten
- Kürzere Abwasserleitungen gegenüber VAR 1. Für SW und SW-fett.
- Die WWB wird ins UG verlagert.
- Küchenanschlüsse ansonsten wie für VAR1, 5. OG beschrieben.

Kostengruppe 430

- Ausstattung der Lüftungstechnische Versorgung wie in VAR 1 für des 5. OG beschrieben
- Der Fetlluftkanal für die Küchenabluft wird innerhalb des Bauteils R3 zum Dachgeführt. Für den Kanal und den F-90-Schacht wurden zusätzlich Kosten berücksichtigt.

Kostengruppe 440

- Wie Baustein 19 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.
- Die Anschlüsse für Küchengeräte mit einer eigenen Unterverteilung sind berücksichtigt.
- Für die Kantine sind Leuchten optisch ansprechend und abgestimmt auf die Gestaltung berücksichtigt.

Kostengruppe 450

- Wie Baustein 19 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

- Für den Kantinenbereich ist die Alarmierung/Evakuierung mittels einer ELA Anlage vorgesehen.

Kostengruppe 460

- Es ist ein neuer Aufzug im Bereich der Rathaustreppe vorgesehen. Der Aufzug wird als Maschinenraumloser Seilzug ausgeführt. Um den Bereich optisch aufzuwerten wird der Aufzug als Glasaufzug ausgeführt. Der Aufzug wird Behindertengerecht geplant.

Kostengruppe 470

Es wird eine Küche nach dem Prinzip „Cook & Serve“ mit einer Auslegung auf 80 Essen vorgesehen. Für Raumprogramm und Ausstattung der Küche sind zunächst Annahmen getroffen und Kosten grob geschätzt. Dies ist noch durch eine Küchen-Fachplanung zu verifizieren.

Als Anhaltspunkt für die berücksichtigte Ausstattung sind hier die vorhandenen Geräte benannt:

- große Kaffeemaschine
- 2 Combi-Dämpfer
- Umluft Einfach Kühlschrank
- Einfahr-Schnell-Kühler/-Froster
- Thermoporte beheizbar
- Großküchenherd
- Anschlagmaschine/Gemüseschneider
- Küchen-Ablufthauben
- keine Fritteuse

18.3. Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene -1 Vorzugs- und Konsensvariante Entfall Druckerei, Neubau Küche/ Kantine auf „Rheinebene“ mit Rathaustreppe und Aufzug“

Kostengruppe 300 identisch 18.2

(Die Kosten für den Umbau des Bereiches „Rathaustreppe“ werden im EG Maßnahmenciffer 16.2 dargestellt)

Kostengruppe 400

Kostengruppe 410 bis 480 identisch 18.2

20.1. Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene -2 Bestandsvariante „Bestandssanierung“

Wie Baustein 21 flächendeckend, ohne neue „Rathaustreppe“

20.2. Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene -2 Vorzugs- und Konsensvariante Anbindung Hörsaal an Rathaustreppe mit Aufzug“

Kostengruppe 300

- Komplettumbau „neue Rathaustreppe mit Aufzug“ mit allen Maßnahmen wie 15.2

(Die Kosten für den Umbau des Bereiches „Rathauptreppe“ werden im EG Maßnahmenciffer 16.2 dargestellt)

(Die Kosten für den Umbau des Bereiches „Rathauptreppe“ werden im EG Maßnahmenciffer 16.2 dargestellt)

Kostengruppe 400

Kostengruppe 410 bis 440

- Wie Baustein 15.2 jedoch bei Berücksichtigung der in der Variante vorgesehenen Grundrissstruktur.

Kostengruppe 460

- Es ist ein neuer Aufzug im Bereich der Rathauptreppe vorgesehen. Der Aufzug wird als Maschinenraumloser Seilzug ausgeführt. Um den Bereich optisch aufzuwerten wird der Aufzug als Glaszug ausgeführt. Der Aufzug wird Behindertengerecht geplant.

20.3. Kosten-/ Maßnahmenbaustein „Ebene -2 Vorzugs- und Konsensvariante Anbindung Hörsaal an Rathauptreppe mit Aufzug“

Kostengruppe 300 identisch 20.2

(Die Kosten für den Umbau des Bereiches „Rathauptreppe“ werden im EG Maßnahmenciffer 16.2 dargestellt)

Kostengruppe 400

Kostengruppe 410 bis 480 identisch 20.2

22 Kostengruppe 500

Es wird vorausgesetzt, dass hier keine Kosten innerhalb des Bearbeitungsrahmens anfallen und dass eventuelle weitere Kosten vom Auftraggeber angesetzt werden. Kosten sind daher hier nicht angesetzt.

Technische Anlagen in Außenanlagen:

Für die Kostengruppe 540 wurden keine Kosten berücksichtigt.

Da verschiedene Anlagen, wie Entwässerung, Wärmeversorgung und

Brunnenwassernutzungsanlagen auch Bereiche außerhalb des Gebäudes betreffen sind hier noch weitere Maßnahmen zu planen und Kosten zu berücksichtigen.

Vorgehensweise zur Planung und Kostenermittlung sind noch abzustimmen.

22 Kostengruppe 600

Die Bearbeitung der Kostengruppe 600 gehört nicht mit zur Aufgabenstellung, die Kosten werden vom Auftraggeber angesetzt. Kosten sind daher hier nicht angesetzt.

Zu den Kosten KGR 600 gehören auch Kosten für Gardinen/ Blendschutz, Beschilderung, lose Möblierung einschl. Aktenschränke, Schreibtische, Stühle, Tische, Möblierung Essraum, Möblierung Sitzungssäle, Ausstattung etc.

22 Kostengruppe 700

Die Kosten der KGR 700 können derzeit noch nicht vollständig ermittelt werden. Es wird zunächst ein Ansatz von pauschal 25% der KGR 300 – 400 gewählt. Baunebenkosten für die Kostengruppen 200, 500 und 600 sind noch vom Auftraggeber zu ergänzen.

22 Weitere Kosten

Kosten für eventuelle Provisorien, Umzüge, Ersatzquartiere während der Bauzeit o.ä., sind nicht mit angesetzt. Eventuelle weitere Kosten müssen vom Auftraggeber angesetzt werden.

Risikokosten

Es bestehen Kostenrisiken, die aus der Tatsache resultieren können, dass die Gebäudesubstanz noch nicht vollständig erschlossen ist, Leistungen oder Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind, die Planung noch nicht vollständig abgeschlossen oder integriert werden konnte oder unvorhergesehene Faktoren zutage treten, die zu Kostenveränderungen führen können. Das Eintreten von Kostenveränderungen aufgrund unvorhersehbarer Faktoren, Ereignisse oder Erkenntnisse ist aus der Erfahrung mit vergleichbaren Projekten wahrscheinlich. Daher wird empfohlen, entsprechende Kostenmehrungen zu berücksichtigen. In der Zusammenstellung der Kostenschätzung wird daher zunächst zu den einzelnen Kostengruppen 300 - 400 jeweils ein Aufschlag von 10% für unvorhergesehene Kostenrisiken hinzugerechnet. Es wird darauf hingewiesen, dass dieser Aufschlag eine Reserveannahme ist und sich noch verändern kann. Durch unvorhergesehene Faktoren kann es auch zu Kostenminderungen kommen.

Ein weiteres absehbares Kostenrisiko stellen Baupreissteigerungen dar. Die Kostenschätzung wurde bezogen auf den Zeitpunkt „dritte Quartal 2016“ ermittelt. Zum Zeitpunkt der Ausschreibung bzw. Angebotsabgabe und Beauftragung können sich die Baupreise im allgemeinen und in Einzelpositionen sowie die Marktsituation stark verändert haben. Des Weiteren ist nicht auszuschließen, dass für einzelne Leistungen oder Materiallieferungen gleitende Preisregelungen getroffen werden müssen, die auch im Laufe der Bauzeit noch gegenüber den Auftragssummen zu Kostenveränderungen führen können.

Die Kostenveränderungen durch Baupreissteigerungen sind im Allgemeinen im Vorfeld nicht abzusehen und daher nicht quantifizierbar. Aus diesem Grunde findet eine weitere Ausweisung von Baupreisveränderungen nicht statt. Es wird jedoch empfohlen, die Finanzierung des Projektes über einen längeren Zeitraum so aufzubauen, dass Kostenmehrungen durch Baupreissteigerungen abgedeckt werden können.