

9. Gesamtbeurteilung, Konzept-Erläuterungsbericht

9.1. Gesamtbeurteilung

Ziel der Generalsanierung sollte eine Bündelung der Aktivitäten am Hauptstandort Theaterplatz sein. Im Prozess der Machbarkeitsstudie haben sich hierfür nicht genügend Erweiterungsmöglichkeiten ergeben, da architektonische, städtebauliche und finanzielle Grenzen wirken und keine angrenzenden Grundstücke ausgemacht werden konnten.

Als beste machbare Lösung wurde daher die Bündelung der Theaterstandorte an zwei Betriebsstätten entwickelt.

Hauptspielstätte bleibt das Große Haus. Sinfoniekonzerte der Staatskapelle werden entsprechend der akustischen Raumqualität weiterhin in der Weimarahalle geplant.

Ein lebendiges funktionierendes zweites Zentrum des Theaterbetriebs soll durch eine bausteinartige um Erweiterung des bereits vorhandenen Standorts an der Redoute entstehen.

Dort sind neben den Werkstätten auf einem zu erwerbenden benachbarten Grundstück als feste Spielstätten die kleine Bühne und eine Experimentierbühne untergebracht. Diese konzeptionelle Neuausrichtung leitet sich auch aus den komplexen Betrachtungen der Machbarkeit ab und stellt eine sehr gut funktionierende Alternative zur ursprünglichen Aufgabenstellung dar:

Das DNT und die Staatskapelle würden bei gleichbleibender Konzentration verschiedener Gewerke und Werkstätten um den Standort Redoute ihr Programm an drei Orten realisieren können: Großes Haus / Weimarahalle / Redoute (kleine Bühne / Experimentierbühne).

Theaterplatz

Das Konzept für den Standort Theaterplatz stärkt die Funktionalität der untergebrachten Funktionsbereiche und ermöglicht einen zukunftsfähigen Betrieb unter Berücksichtigung der aktuellen Anforderungen an moderne Theater. Der Standort konzentriert sich auf die Hauptspielstätte „Großes Haus“ und die dazugehörigen Funktionsbereiche. Das Erlebnis der Besucher des „Großen Hauses“ steht im Vordergrund und wird durch den Vorschlag eines neuen Saalkonzeptes zum zentralen Bestandteil der Generalsanierung. Die Erweiterung des Hinterhauses ermöglicht die Unterbringung der notwendigen Proberäume, Werkstatträume, Büroräume und Sozialräume.

Ettersburger Straße / Lütendorfer Straße

Das ehemalige "Haus der Offiziere" ist seit Jahrzehnten als Probengebäude in Gebrauch und auch Besucher*innen des DNT durch wiederholte Nutzung als Interim-Spielstätte, zuletzt im Jahr 2016

bekannt - als Ort der Kunst in der nördlichen Peripherie der Stadt. Mit der in den vergangenen Jahren erfolgten grundhaften Sanierung des Bestandsgebäudes und dem Anbau eines neuen Probensaales für das Ensemble der Staatskapelle Weimar ist der Standort bereits zu einer festen Größe im räumlichen Repertoire des DNT geworden.

Im Rahmen der Variantenuntersuchungen und der Wechselwirkungen zwischen Verbleib und Auslagerung werden die Potentiale der Verdichtung im Standort Redoute herausgearbeitet.

Zudem gelingt es, mit dem in unmittelbar fußläufiger Entfernung gelegenen Baugrundstück an der Lütendorfer Straße auch diejenigen aus dem Haupthaus auszulagernden Nutzungsbausteine (Theaterwerkstätten) im räumlichen Zusammenhang mit der Redoute zu verorten, welche auf der Liegenschaft selbst nicht unterzubringen gewesen wären.

Im Zusammenspiel beider Baufelder kann gelingen, was die Redoute allein niemals hätte leisten können.

9.2. Konzept und Baubeschreibung Hauptgebäude

Die vorliegende Konzeptplanung liegt als Vorstufe zu einer HOAI-konformen Planung vor. Eine kostengruppenbezogene Baubeschreibung kann auf dieser Basis noch nicht vollständig erfolgen. Sowohl die Ermittlung der Kosten als Kostenrahmen auf Basis von Kostenbausteinen und Flächenkennwerten als auch die dazugehörige Baubeschreibung erfolgt dem folgend auf der genannten Vorstufe und nicht kostengruppenbasiert.

Das Konzept wurde federführend durch das Büro PFP Hamburg erstellt. Aufgrund der Komplexität wirkten bereits in dieser Phase folgende Fachplannerdisziplinen mit:

- Baustatik
- Technische Gebäudeausrüstung
- Brandschutz:
- Akustik:
- Bühnentechnik

Im Rahmen der Studien erfolgten bereits teilweise detaillierte Aussagen für die Bereiche Bühne/Technik/ Saal.

9.2.1 Volumen- und Grundrisskonzept inkl. Beschreibung des Saalkonzeptes

Hierzu gehören die Pläne gemäß Abschnitt

Das Gebäudevolumen und die räumlichen Zusammenhänge innerhalb der Kubatur werden insbesondere durch die großen Raumvolumina im Dekorationslager und Bühnenbereich bestimmt. Durch die Vergrößerung des Hinterbühnenbereiches und einer neuen Probebühne auf Bühnenniveau ergeben sich massive konstruktive Veränderungen, die eine Entkernung des Hinterhauses aus statischer Sicht befürworten. Das ermöglicht außerdem eine rationale und strukturierte Anordnung der verschiedenen Funktionsbereiche, sowie eine Anpassung der Geschosshöhen auf Vorschriften und funktionale Anforderungen. Hierbei ist zu beachten, dass die Fassade des Anbaus zum Sophienstiftplatz neu ausgebildet werden muss, um die Fensteröffnungen an die neuen Geschosshöhen anzupassen. Die Eingriffsintensität dieser Neuausbildung ist in der weiteren Planung zu prüfen und weitestgehend an denkmalpflegerische Zielsetzungen anzupassen. Prinzipiell sind alle Fassaden des Deutschen Nationaltheaters denkmalgeschützt (vgl. Denkmalpflegerische Zielstellung). Neue Treppen- und Erschließungskerne erzeugen eine einheitliche vertikale Verbindung zwischen den Geschossen innerhalb des Bestands und der Aufstockung. Die Aufstockung erzeugt ein zusätzliches 5. Obergeschoss sowie ein zurückgesetztes 6. Obergeschoss, welches durch die Lufträume der großen Raumvolumen von Probebühne 2 und 3, sowie des Chorsaales im 4. Obergeschoss definiert wird.

Die aktuellen Raumzuschnitte lassen in vielen Fällen keine funktional zusammenhängende Raumstruktur zu. Zurzeit muss auf Kosten der Wirtschaftlichkeit und Funktionalität improvisiert werden. Durch die Entkernung des Hinterhauses wird eine komplette Umstrukturierung der Grundrisse ermöglicht, sodass die verschiedenen Funktionsbereiche in unmittelbarer Nähe zueinander angeordnet werden können. Hierdurch ergeben sich für die verschiedenen Geschosse folgende Aufteilungen:

- Kellergeschoss
 - Präsenzwerkstatt und bühnennahe Werkstätten
 - Mitarbeiterkantine
 - Orchesterräume und Einspielzimmer
 - Lager- und Depotflächen
 - Technikflächen für Heizung, Lüftung, Hausanschlüsse und Sprinkleranlage
- Erdgeschoss
 - Zuschauerraum „Großes Haus“ mit Foyerbereichen und Nebenräumen
 - Hauptbühne, Seitenbühne, Hinterbühne „Großes Haus“
 - Probebühne auf Bühnenniveau
 - Dekorationslager
 - Garderobenbereiche „Großes Haus“
 - Bühnennahe Werkstattbereiche Requisite und Maske
 - Aufenthaltsbereiche Künstler und Bühnenpersonal
- 1. Obergeschoss
 - Solistengarderoben
 - Chorgarderoben

- 2. Obergeschoss
 - Wandelgang mit Nebenräumen
 - Foyer II
 - Solistengarderoben
 - Chorgarderoben

- 3. Obergeschoss
 - Wandelgang mit Nebenräumen
 - Funktionsbereich Technische Direktion
 - Statistengarderoben
 - Lager- und Depotflächen
 - Büroräume Ausstattung

- 4. Obergeschoss
 - Wandelgang 4.OG mit Nebenräumen
 - Funktionsbereich Seminarraum mit Gastronomie / alternativ Spielstätte
 - Funktionsbereich Kaufmännische Geschäftsleitung
 - Funktionsbereich Theaterarchiv
 - Funktionsbereich Operndirektion
 - Probezimmer
 - Probebühnen
 - Chorsaal
 - Werkstatt und Atelier Ausstattung

- 5. Obergeschoss
 - Funktionsbereich PR-Abteilung
 - Funktionsbereich Generalintendanz
 - Funktionsbereich Schauspieldirektion
 - Funktionsbereich Requisitenwerkstatt
 - Funktionsbereich Maskenwerkstatt
 - Technikfläche Lüftung Vorderhaus
 -

- 6. Obergeschoss
 - Technikfläche Lüftung Hinterhaus

Verbesserungen der bisher defizitären Bereiche (vgl. 1.- bedarfsauslösende Gründe)

- Die Hinter- und Seitenbühnenbereiche werden deutlich vergrößert
- Probebühnenflächen werden vergrößert und Raumhöhen entsprechen nun den Anforderungen
- Eine zusätzliche Prozebühne auf Bühnenniveau wird integriert
- Die Dekorationslagerfläche wird vergrößert
- Besprechungsräume, Gästebüros und Arbeitsflächen nach ASR für alle Funktionsbereiche
- Verwaltungsbereiche bilden organisatorische Zusammenhänge
- Die Hubhöhe des Bühnenturms wird durch eine Optimierung des Tragwerks auf die geforderten 30 m (26,5 m Hubhöhe + 3,5 m Schnürboden) vergrößert
- Mitarbeiterbereiche können an die reellen Anforderungen des Theaters und Belange der Inklusion angepasst werden
- Lagerflächen werden neu geschaffen und optimiert

- Arbeits- und Gesundheitsschutz wird durch ausreichend dimensionierte Bewegungsflächen gewährleistet
- Lastenaufzüge und ebenengleiche Transportwege optimieren die interne und externe Logistik
- Barrierefreie Zugänge, sowie WC-Anlagen für Personal und Zuschauer sind dann in ausreichende Zahl vorhanden
 - Veraltete Bühnentechnik wird generalüberholt
 - Technische Gebäudeausrüstung wird generalüberholt
 - Brandschutz-Anpassungen an heutige Standards

Verbesserungen der Defizite im „Großen Haus“ – Saal

Vgl. auch Stellungnahmen der Fachbereiche

Maßnahmen zur Verbesserung der unter 1. Beschriebenen Defizite den Saal betreffend sind innerhalb des denkmalgeschützten Bestands sind nur begrenzt möglich und die Einschränkungen, die mit dem Erhalt der Saalschale, der Saaldecke, der Ränge und dem Parkett einhergehen, lassen eine grundlegende Verbesserung und Modernisierung des Zuschauerraums nicht zu. Insbesondere unter dem Aspekt, den Saal nicht nur auf heutige Standards anzuheben, sondern auch für die nächsten 30-50 Jahre einen modernen Spielbetrieb zu gewährleisten, ist eine grundlegende Überarbeitung des Saalkonzeptes zu empfehlen.

Das neu entwickelte Saalkonzept zeichnet sich maßgeblich durch die Reduzierung auf einen Rang, die Neuausbildung des Parketts, eine neue, akustisch transparente Saaldecke und einen vergrößerten Orchestergraben aus. Hierdurch kann in fast allen Defizitbereichen eine erhebliche Verbesserung erreicht werden. Durch die Reduzierung auf einen Rang werden die akustisch qualitativen Unterschiede zwischen Parkett und Rang beseitigt, die Sichtlinien optimiert und eine rationale und übersichtliche Stufenfolge ermöglicht. Technische Aspekte, wie neue Belüftungstechnik, Beleuchterbrücken und Schwerhörigenanlagen, können im Rahmen des neuen Saalkonzeptes ebenfalls integriert werden. Der vergrößerte Orchestergraben bietet nun mehr Platz für die geforderte Anzahl an Musikern und kann dadurch das Gesundheitsrisiko durch Lärmbelastung erheblich reduzieren. Die im Bestand nicht erfüllte Mindestanzahl von Rollstuhlplätzen kann nun vollständig im Parkett abgebildet werden. Der wichtige Tonarbeits- und Regieplatz kann, wegen der Reduzierung auf einen Rang, im hinteren Parkett angeordnet werden. Das Raumvolumen kann durch die Ausbildung einer neuen, akustisch transparenten Decke um ca. 1000 m³ erhöht werden. Dies ermöglicht Nachhallzeiten, die für Sprechtheater und Musiktheater flexibel angepasst werden können. Für sinfonische Zwecke kann eine elektrische Nachhallanlage, über die baulichen Maßnahmen hinaus, ein geeignetes akustisches Umfeld erzeugen.

Die Maßnahmen zur funktionalen und qualitativen Überarbeitung des Saals gehen über die bestehende Saalgeometrie hinaus und erzeugen ein neues Konzept welches die folgenden Verbesserungen erreicht:

- Vergrößerung des Raumvolumens / Verlängerung der Nachhallzeiten durch bauliche Veränderung
- Elektroakustische Anlage zur Optimierung und Flexibilität für verschiedene Spaten
- Verbesserung der Hörqualität in hinteren Parkett und Rangbereichen
- Verbesserung der Sichtlinien durch Neuausbildung von Parkett und Rang
- Anordnung von festen und flexiblen Rollstuhlplätzen in ausreichender Anzahl
- Übersichtliche Stufenfolge durch Neuausbildung von Parkett und Rang
- Vergrößerung des Orchestergrabens reduziert die Lärmbelastung / das Gesundheitsrisiko der Musiker
- Zusätzliche zweite Beleuchterbrücke zur optimalen Ausleuchtung der Bühnenbereiche
- Anordnung eines festen FOH-Platzes im hinteren Parkett bietet Platz für Ton- und Lichtregie
- Neuausbildung von Parkett und Rang ermöglichen neues Quelllüftungskonzept
- Gestalterisch entwurfsabhängige Ausbildung des Zuschauerraumraums

9.2.3 Stellungnahmen/ Beschreibungen der Fachplanerbereiche

Fachbereich Baustatik

Tragwerk

Die mit der vorliegenden Machbarkeitsstudie zum Deutschen Nationaltheater in Weimar entwickelte Gebäudekonzeption beinhaltet für Zuschauerhaus und Bühnenhaus unterschiedlich starke Eingriffe in das Tragwerk der bestehenden Baukonstruktionen. Das Theater ist der Gebäudeklasse 5 nach gegenwärtiger Thüringer Bauordnung zugehörig.

Zuschauerhaus

Hier erfordert die Überformung des Zuschauersaales, die Aufweitung des Orchestergrabens sowie der Einbau zweier Personenaufzüge bauliche Maßnahmen, deren Auswirkungen auf das Bestandstragwerk allerdings deutlich geringer ausfallen als für das Bühnenhaus.

Da der Zuschauerraum am besten als „Einbau“ zu beschreiben ist, sind die vorgeschlagenen Verschiebungen seiner Umfassungswände, der Rückbau der Ränge und die Anordnung nur eines neuen Ranges voraussichtlich ohne schwere Eingriffe wie Neugründungen oder Abfangungsmaßnahmen realisierbar. Für den neuen Rang ist eine Stahlkonstruktion als wahrscheinlichste Lösung anzusehen. Diese kann auf bestehende Bauteile aufgelagert werden.

Die Verbreiterung des in Grundwasser einbindenden Orchestergrabens ist mit entsprechenden Baubehelfen als wasserdichte Konstruktion zu planen.

Der Einbau zweier kleiner Personenaufzüge in bestehende Treppenanlagen erfordert die Aufweitung der Treppenaugen durch Einschnitte und eine Lastabfangung über der Gründungsebene. Eine vergleichbare Maßnahme war bereits vollständig geplant, so dass in diesem Punkt gute Konstruktions- und Kostenansätze bereitstehen.

Bünnenhaus mit Bühnenturm

Der Wunsch nach Verwendung von Bühnenwagen zum schnellen Austausch von Bühnenbildern erfordert eine Aufweitung der bestehenden Bühnenportale, die durch große Stahlträger und Stahlstützen gebildet werden. Für die Aufweitung wurde ein konstruktiver Stahlbau-Vorschlag erarbeitet. Wegen der hohen Lasten des Bühnenturmes und der zu wahrenenden Trägerstabilität sind schwierige Bauzustände kostenseitig angemessen zu berücksichtigen.

Der Raum südöstlich der Bühne ist zwar zu schmal als Seitenbühne, soll aber durch Schaffung von Wandaussparungen direkt an die Bühne als Stauraum angeschlossen werden. Hier ist die Stabilität des Bühnenturmes neu nachzuweisen, weshalb kein vollständiger Rückbau dieser einzigen bislang durchgehenden Wand vorgesehen wurde.

Im gegenwärtigen Nutzungszustand des Bühnenturmes scheint höhenmäßig Potential für den Einbau einer Zwischenebene zu bestehen. Diesem Vorschlag kann in statischer Hinsicht bei moderatem Lasteintrag auch ohne Maßnahmen zur Gründungsverstärkung gefolgt werden. Die Verwendung feuerbeständig bekleideter Stahl- oder auch Holzkonstruktionen ist hier aus Gründen der Gewichtsersparnis in Erwägung zu ziehen.

Für das Bühnenhaus selber sind die größten Eingriffe in die Bestandskonstruktionen vorgesehen, um ein modernes Raumprogramm überhaupt darstellen zu können. Das Bühnenhaus wurde im Rahmen des Wiederaufbaus 1948 verbreitert, wobei die Gründung hier mit „Lorenz“-Pfählen erfolgte, vergleichbar zu heutigen „Franki“-Pfählen, also verrohrt hergestellten Betonpfählen mit Aufweitung des Pfahlfußes zur Lastabtragung über Spitzendruck. In den Bauakten sind die Pfahlfüße ca. 17 m unter Geländeoberfläche dargestellt. Die Gründungen von 1906 sind aus eingerammten Holzpfählen erstellt, denen ein Streifenfundament (augenscheinlich Stampfbeton) überlagert wurde.

Die denkmalgeschützten Fassaden wären zu erhalten, während alle inneren Wand- und Deckenkonstruktionen zur Neuerrichtung vorgesehen sind. Die Kellersohle würde vereinheitlichend im südöstlichen Teil leicht abgesenkt werden und zudem das Gebäude eine differenzierte moderate Aufstockung von bis zu 3 Geschosshöhen erfahren.

Mindestens für die neuen Baukonstruktionen würde dies ein Erfordernis umfangreicher Neugründungen – vorzugsweise wahrscheinlich über verrohrt (im Grundwasser) herzustellende Großbohrpfähle mit Bemessung auf Spitzendruck und Mantelreibung bedeuten. Erst ab ca. 8 bis 10 m Tiefe steht sicher tragfähiger Baugrund an, der nach weiteren 3 m Einbindetiefe noch eine ungefähre Verdopplung seiner Tragfähigkeit aufweist. Zu berücksichtigen ist, dass 2 Grundwasserleiter miteinander verbunden werden und das gespannte Wasser des unteren Grundwassergeschosses Wasserhaltungsmaßnahmen erfordern wird. Allgemein ist darauf zu achten, dass Grundwasserströmungen durch die Baumaßnahme keine Aufstauung erfahren. Dafür sind ggf. Entlastungsstrecken zu bemessen und herzustellen.

Zur Herstellung der Setzungsverträglichkeit der Neugründungen mit den auf Bestandsgründungen ruhenden Fassaden wird auch ein Erfordernis der Nachgründung der Fassaden als sehr wahrscheinlich angesehen.

Die Abstützung der Fassaden während der Bauzeit bedarf wegen der großen Höhe aufwändiger Sicherungsmaßnahmen und einer Optimierung der Bautechnologie.

Eine massive Bauweise aus Stahlbeton und Mauerwerk für den zu erneuernden Baukörper erscheint als Vorzugslösung vor ebenfalls denkbaren Varianten wie Stahl und Holz, die wegen der feuerbeständig herzustellenden Brandschutzbekleidungen einschließlich aufwändiger Detaillösungen für geschottete Leitungsdurchführungen ihre Vorzüge hier nicht ausspielen könnten, zudem schwingungsanfälliger und weniger robust wären.

Fachbereich TGA

Die komplette Technische Gebäudeausrüstung des DNT muss mit der Generalsanierung erneuert werden. Dabei sind bestehende Raumstrukturen für Technikräume sinnvoll zu nutzen, Neubaubereiche einzubeziehen.

Beginnend bei der Trinkwasserversorgung des Gebäudes, die mit der Sanierung an die geltenden Hygienevorschriften angepasst werden muss. Für die Schmutz- und Regenwasserentsorgung ist die bestehende Infrastruktur zu nutzen. Hier kann über die Nutzung von Regenwasser für die WC Spülung durchaus nachgedacht werden.

Die Erneuerung der Heizungsanlage wird in erster Linie die bestehende Gasversorgung als Primärenergieträger nutzen. Für die weitere Planung ist eine möglichst Klimaneutrale Ausführung zu prüfen und anzustreben. Bezüglich des Einsatzes alternativer Energien ist die Nutzung von reversiblen Wärmepumpen, die im Sommer auch Kälte erzeugen, in die

Überlegungen einzubeziehen. Für die Aufstockung des Anbaus sollte aus ökologischer und bauklimatischer Sicht ein begrüntes Dach mit in die Gesamtbetrachtung einbezogen werden.

Die Erneuerung der Lüftungsanlagen des Saales, der Nebenräume, der Technikräume etc. sind trotz der bestehenden Bausubstanz mit intelligenten Regelungskonzepten und Lüftungsszenarien Raumklimazustände zu schaffen, die den Anforderungen der Menschen und Technik gerecht werden. Auch hier sind ökologische Gesichtspunkte bei der Planung und Realisierung im Fokus zu behalten.

Der Neubau der Elektrotechnischen Anlagen beinhaltet die Starkstromanlagen, die Brandmeldeanlage, Sprachalarmanlage, Netzersatzanlage und EDV- Anlage. Die komplette Beleuchtungsanlage ist mit moderner Leuchtentechnik und Regelung zu installieren. Moderne Technik für Menschen mit Handicap ist ebenso zu integrieren, wie moderne Datentechnik für Besucher, Personal und Betrieb.

Im Zuge eines elektrischen Energiekonzeptes ist in jedem Fall zu untersuchen, inwieweit eine PV- Anlage den Eigenenergieverbrauch reduzieren kann und damit die CO₂ Bilanz und die öffentliche Darstellung des Hauses verbessert.

Für Besucher und Theaterbetrieb sind ausreichend bemessene Aufzüge zu konzipieren, die z.B. auch entsprechende Brandschutzvorgaben umsetzen.

Für die Bühne und Zuschauerbereiche können entsprechend Brandschutzkonzept Wasserlöschanlagen erforderlich sein. Hier sind ggf. die vorhandenen Standorte der Wasserreservoirs nutzbar.

Der gesamten Haustechnik wird eine Gebäudeleittechnik übergeordnet angesiedelt, die die technischen Einrichtungen überwacht und deren Prozesse optimiert.

Fachbereich Brandschutz

In der vorliegenden Studie sind die Belange des Brandschutzes berücksichtigt. Die Studie kann als Grundlage für eine genehmigungsfähige Planung nach den gültigen Regeln (ThürBO, Thür VVTB und MVStättV) verwendet werden. Alle wesentlichen Vorgaben, wie die Brandabschnittsbildung, die vertikale und horizontale Erschließung und Ausbildung ausreichender Rettungswege sowie die anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen sind berücksichtigt. Die vorgesehene Neustrukturierung im Bereich des Bühnenhauses, die Aufstockung des 5. und 6. OG und die Anordnung neuer Treppenträume sind regelkonform. Im Zuschauerhaus bleibt die bewährte vertikale und horizontale Erschließungs- und

Rettenungswegsituation im Wesentlichen erhalten, neue Genehmigungszwänge ergeben sich deshalb nicht. Das gilt gleichermaßen für das Konzept der Rauchableitung aus dem Zuschauerraum; die vorhandene Ausführung bleibt bestehen. Die neue Anordnung der Zuschauerplätze im Parkett und auf dem einen Rang ist damit kompatibel. Im Detail weiter auszubauen ist die Thematik Rauchableitung für Lager- und Arbeitsräume mit einer Grundfläche von mehr als 200 m². Für solche Räume ohne Anschluss an Dach- oder Fassadenflächen ist eine maschinelle Rauchableitung mit ausreichender Zuluft erforderlich. Die Planung der Löschtechnik im Bühnenhaus bietet Optimierungspotential. Die äußere Erschließung und damit die Zugänglichkeit für die Feuerwehr werden nur marginal verändert und sind damit gesichert; gleiches gilt für die Löschwasserversorgung.

Fachbereich Akustik

Im Zuge einer baulichen Umgestaltung des Deutschen Nationaltheaters Weimar wird besonderes Augenmerk auf die akustische Verbesserung des Großen Saals gelegt. Hierbei sollen die bestehenden Defizite des Saals behoben werden und eine gute Akustik erreicht werden, die einem multifunktionalen Anforderungsprofil gerecht wird.

Derzeit ist die Nachhallzeit des Saals nicht justierbar, jedoch für sprachliche Veranstaltungen gut geeignet. Für Musiktheater und Konzerte hingegen liegt die Nachhallzeit deutlich zu niedrig. Zudem bestehen „akustische Löcher“ im Parkettbereich, d.h. eine unzureichende Schallversorgung in Teilbereichen. Unterhalb der Ränge ist keine gute Hörsamkeit gegeben bzw. keine gute Anbindung an den Raumklang. Außerdem ist im 2. Rang eine hohe Lautstärkeentwicklung gegeben, die sich durch die dort beengte Umgebung begründen lässt.

Durch eine Neukonzipierung der Saaldecke wird das darüber befindliche Raumvolumen an den Saal akustisch angekoppelt, so dass sich ein größeres Gesamtvolumen ergibt. Die sichtbare Deckenfläche und optischer Raumabschluss wird zu diesem Zwecke akustisch transparent ausgeführt. Dadurch lässt sich die mögliche Nachhallzeit anheben, um so für musikalische Aufführungsarten eine bessere Akustik zu ermöglichen. In Kombination mit variablen Schallabsorptionsmaßnahmen, z.B. Vorhänge, Klappenelemente etc. lässt sich die Nachhallzeit auch wieder absenken und so eine Anpassung an die jeweilige Veranstaltung ermöglichen. Da das anzubindende Deckenvolumen begrenzt ist, ist auch die mögliche Nachhallzeitanhebung begrenzt, so dass für eine weitere Anhebung ein elektroakustisches Raumakustiksystem vorgesehen werden soll, das ergänzend auf die raumakustischen Erfordernisse einwirken kann.

Zur gezielten Schalllenkung von der Bühne in den Zuschauerraum werden im Deckenbereich reflektierende Flächen vorgesehen. Diese sind nach Erfordernis zu bemessen und unterhalb

oder oberhalb der akustisch transparenten Deckenfläche in Form von Deckensegeln möglich. Alternativ wären partielle reflektierende Flächen innerhalb der Deckenfläche ansetzbar. Die entsprechenden Winkelungen zur gezielten Schalllenkung sind im Zuge der Deckengestaltung zu erarbeiten. Ebenso sind die bühnennahen Proszeniumsflächen neu zu gestalten. Diese sind für die Schallübertragung in das Publikum von hoher Bedeutung und sollen daher reflektierend und mit einer geeigneten Winkelung ausgeführt werden. Durch die dargestellten Reflexionsmaßnahmen lassen sich u.a. die bestehenden Unzulänglichkeiten im Parkett vermindern sowie eine allgemein gute Schallübertragung in den Zuschauerraum sicherstellen.

Die derzeit bestehende, ungewünschte Lautstärkeentwicklung im 2. Rang wird durch die neue Deckengestaltung deutlich reduziert, so dass sich ein angemessenes Lautstärkeniveau einstellen lässt.

Der 1. Rang des Saals soll entfallen und der 2. Rang umgestaltet werden. Dadurch wird mehr Raum unterhalb dieses neu gestalteten Ranges gewonnen. Akustisch ist dies deutlich vorteilhaft, da die entsprechenden Zuschauerplätze im Parkett besser an den Raumklang angebunden werden und so eine deutlich bessere Hörsamkeit erzielt wird.

Die Seitenwände weisen eine akustisch günstige Primärstruktur auf, so dass auftreffender Schall in geeigneter Weise in das Publikum reflektiert werden kann. Die Flächen, die zur Reflexion benötigt werden, sind zu definieren und mit einem geeigneten Flächengewicht und passender Struktur zu konzipieren. Nach Erfordernis sollten Wandteilbereiche zur Schallabsorption mittels variabler Maßnahmen vorgehalten werden.

Für die Saalrückwand ist eine gerundete Struktur vorgesehen. Um akustisch hier keine nachteiligen Effekte zu bewirken, ist der Bereich mit schallstreuenden Strukturen zu bekleiden. Die Tiefe soll mindestens 40 cm betragen und die akustische Gestaltung ist nach Erfordernis vorzunehmen. Ein optisch homogener Abschluss lässt sich ermöglichen, indem ein akustisch transparentes Material verwendet wird. Variable Absorptionsmaßnahmen sollten für den entsprechenden Bereich als möglicher Eingriff vorgehalten werden.

Bei der Theatersaalbestuhlung gilt i.A., dass die akustischen Eigenschaften des besetzten Zustandes auch für den unbesetzten Zustand angestrebt werden. Innerhalb der Planung wird eine zielgerichtete, akustische Optimierung für die Bestuhlung durchgeführt.

Für den Orchestergraben wird eine Vergrößerung realisiert, die mit der Möglichkeit eines temporären Entfalls der 1. Zuschauersitzreihe verbunden ist. Ebenso wird der Platz unterhalb der Bühne bis zu einer Bühnentiefe ca. 2 m genutzt. Durch den Platzgewinn lässt sich für das Orchester eine deutlich komfortablere Spielsituation realisieren und sich die

Lärmexposition innerhalb des Grabens vermindern. Dabei ist der Bereich unterhalb der Bühne umfangreich mit Absorbern und Reflexionsflächen nach Erfordernis auszustatten. Es lässt sich durch die Vergrößerung ebenfalls eine verbesserte Klangübertragung in den Zuschauerraum erreichen.

Für die weiteren Räume sind raumakustische Maßnahmen entsprechend ihrer Nutzung und Erfordernis zu definieren. Hierbei sind im Wesentlichen absorbierende Maßnahmen zu treffen, welche sich an den Raumbegrenzungsflächen anordnen lassen. Speziell in Probebühnen ist darüber hinaus eine akustische Variabilität zu empfehlen, z.B. Vorhängen.

Der Schallschutz zwischen den Räumlichkeiten ist in Bezug auf die jeweilige Raumnutzung zu definieren und entsprechende bauliche Trennungen sind anhand dessen zu konzipieren. Bei Büronutzungen u.ä. lässt sich der Schallschutz mittels Trockenbaukonstruktionen an den Bedarf anpassen. Bei direkter Angrenzung zwischen lauten und schallsensiblen Bereichen, z.B. Probebühnen u.ä., sollen Raum-in-Raum-Konstruktionen vorgesehen we

Fachbereich Bühnentechnik

Diese vorhandenen bühnentechnischen Einrichtungen werden komplett demontiert und durch neue Theatertechnik ersetzt:

In folgenden Räumlichkeiten wird Theaterbühnentechnik vorgesehen:

- Vor- und Hauptbühne
- Seiten- und Hinterbühne
- Probebühnen

Für die Nutzung der Bereiche: Vor- und Hauptbühne, Seiten- und Hinterbühne sowie für die Probebühne ist vorgesehen:

- Bühnenwagensystem

Auf der Vor- und Hauptbühne kommt es zur Komplettsanierung folgender Hauptbaugruppen:

- Festen Einbauten in der Hauptbühne
- Obermaschinerie in der Hauptbühne
- Untermaschinerie in der Hauptbühne
- Orchesterpodium im Vorbühnenbereich
- Bühnenboden in der Vor- und Hauptbühne

Auf der Seiten- und Hinterbühne kommt es zum Einbau folgender Hauptbaugruppen:

- Zugeinrichtungen im Deckenbereich
- Bühnenboden

Auf den Probebühnen kommt es zum Einbau folgender Hauptbaugruppen:

- Zugeinrichtungen im Deckenbereich
- Bühnenboden

Auf der Probebühne (klein) werden keine Zugeinrichtungen im Deckenbereich vorgesehen, sondern festinstallierte Abhängepunkte im Deckenbereich.

Die bühnentechnischen Einrichtungen werden durch eine gemeinsame, programmierbare Computersteuerung bedient. Lediglich die Bühne „Kleines Haus“ erhält eine separate SPS-Steuerung.

Die Sanierung der Obermaschinerie sieht eine Neuaufteilung der Prospektzüge vor. So werden alle Handprospekt-Zugeinrichtungen durch maschinelle Zugeinrichtungen ersetzt. Durch die Optimierung von Laststangenbreite und Hubweg der neuen Zugeinrichtungen der Obermaschinerie auf der Hauptbühne werden die Arbeitsgalerien/ Schnürboden in Gangbreite und Einbauhöhe den neuen Bedingungen angepasst. Die Einführung maschineller Zugeinrichtungen führt zu einer Erleichterung der Arbeit, ein Auskontern der Nutzlast mit Gewichten entfällt. Auf Grund der Nutzlasterhöhung können auch größere Dekorationen bewegt werden. Eine gemeinsame Rechnersteuerung ermöglichen synchrone Fahrbewegungen verschiedener bühnentechnischer Einrichtungen.

Mit der Sanierung wird der vorhandene Dachboden in einen begehbaren Arbeitsboden verändert. Für die Seilumlenkungen wird eine gesonderte Rollenträgerebene angeordnet.

Als wesentliches Bestandteil der Untermaschinerie werden das Bühnenwagensystem und neue Einfach-Hubpodien sowie einer variabel einsetzbaren Versenkung auf der Unterbühne des Bühnenhauses vorgesehen.

Für Lagerkapazitäten und für Transportarbeiten im Theater werden Zugeinrichtungen in der Seiten- und Hinterbühne im Deckenbereich platziert.

Demontage und Entsorgung:

Demontiert und entsorgt werden:

- Feste Einbauten Haupt- und Vorbühne
- Obermaschinerie Hauptbühne
- Untermaschinerie Hauptbühne
- Sicherheitstechnische Anlagen
- Zugeinrichtungen und feste Einbauten Hinterbühne
- Beleuchtungstechnik (Lichtsteuerung, Netzwerktechnik und Installationen)
- Medientechnik (Beschallungssysteme, Inspizientenanlage, Video- und Mikrofontechnik einschließlich Installationen)

Einbau Bühnenwagensystem

Grundsätzliche Unterscheidung von zwei Systemen bei Großbühnen mit Untermaschinerie:

- Drehbühne im integrierten (kleineren) Hubpodien
- Hubpodien mit Bühnenwagensystem (Drehscheibenwagen)

Beide Systeme werden auf modernen, neuen Bühnen hergestellt und sind abhängig von den räumlichen Verhältnissen der Theater und der künstlerischen Darstellungssicht des Hauses.

Aktuell befindet sich im DNT Weimar eine Drehbühne ohne Hubpodien. Lediglich eine nachgerüstete Personenversenkung erlaubt es, dass Künstler oder kleinere Kulissen elektromotorisch nach oben gefahren werden können. Die Drehbühne hat allerdings einen Durchmesser von 16m, was sehr komfortable Drehscheibenstücke zulässt.

Hubpodien auf der Bühne sind insbesondere für das schnelle Verwandeln von Bühnenbilder sinnvoll. Wenn man allerdings ein Drehscheibenstück aufführen will, verlangt es zwangsläufig einen verfahrbaren Drehscheibenwagen und damit Platz für den Drehscheibenwagen. Theaterbühnen mit eingeschränkten Seiten- oder Hinterbühnenräumlichkeiten, wie bisher im DNT Weimar, können diesen Platzbedarf nicht bieten.

Durch die neue Gestaltung der Bühne und Randbereiche ergibt sich allerdings die Möglichkeit einer größeren Hinter- und Seitenbühne, so dass ein Bühnenwagensystem im DNT Weimar einsetzbar wäre. Bei Kreuzbühnen (2x Seitenbühne + 1x Hinterbühne) ist die Variante Bühnenwagensystem für einen flexiblen und modernen Szenenwechsel sogar zu empfehlen. Nun hat Ihr Entwurf eine vergewaltigte Kreuzbühnenlösung: Die linke Seitenbühne ist zur Probebühne zwischen Hinterbühne und rechter Seitenbühne geworden, was den Einsatz eines Wagensystems durchaus sinnvoll macht.

Vorteile Bühnenwagensystem im DNT Weimar:

- Flexibilität auf der Bühne:
 - Hubpodien für Auf-/ Ab-Bewegung
 - Drehscheibenwagen für Drehbewegung
- Schnelle szenische Verwandlungen möglich
- Aufbau von verschiedenen Kulissen auf den Bühnenwagen
- Verbesserung der Logistik für Auf-und Abbau von Stücken - kann gleichzeitig passieren; verkürzt die Zeiten für Auf-/Abbau
- Probe und Vorstellung gleichzeitig möglich
- Drehscheibenwagen ist an verschiedenen Bühnenpositionen platzierbar; z.B. näher in Richtung Zuschauer, als mit einer fest eingerichteten Drehbühne

Nachteile Bühnenwagensystem im DNT Weimar:

- Sehr preisintensive Lösung
- Bauliche Anpassung notwendig (Statik beachten)
- Gewicht der Bühnenwagen (Eigengewicht) belastet schon die Nutzlast der Hubpodien
- Führung der Wagen
- durch Ausgleichspodien werden Gruben notwendig und somit Raumhöhenreduzierungen unterhalb der Hinter- und Seitenbühne.
- Wenn Technik versagt, kann es zu Problemen bei Veranstaltungen kommen

In der fortführenden Studie wird ein Bühnenwagensystem betrachtet, welches alle vier Räumlichkeiten (Hauptbühne, Seitenbühne, Hinterbühne und Probebühne) andienen kann. Auf den Einsatz von Ausgleichspodien wird aus Kostengründen verzichtet. Somit werden die Wagen oberhalb der Bühnenfläche verfahren und nur im Hubpodienbereich der Hauptbühne versenkt werden. Die Führung der zweidimensional verfahrbaren Bühnenwagen erfolgt entweder über induktive oder durch mechanische Führungen.

Drehscheibenwagen

- Stückzahl: 2 Stück
- Größe des Wagens: 14,0 x 14,0m
- Durchmesser Drehscheibe: \varnothing 13,5m
- Merkmale:
 - zwei Fahrtrichtung
 - Akku.-betrieb + zusätzlich ansteckbare Schleppkabel

Die Konstruktion und der Aufbau der Wagen wird für eine reduzierte Nutzlast in leichter Bauweise hergestellt. Es werden marktübliche Standardantriebe und Navigationselemente verwendet.

Bühnenwagen

- Stückzahl: 1 Stück oder 4 Stück
- Größe des Wagens: 14,0 x 14,0m oder 4x 14,0m x 3,5m
- Merkmale:
 - zwei Fahrtrichtung
 - Akku.-betrieb + zusätzlich ansteckbare Schleppkabel

Die Konstruktion und der Aufbau der Wagen wird für eine reduzierte Nutzlast in leichter Bauweise hergestellt. Es werden marktübliche Standardantriebe und Navigationselemente verwendet.

Vor- und Hauptbühne

Feste Einbauten

Neu vorgesehen werden:

- Arbeitsboden
- Arbeitsgalerien
- Turmpodeste
- Stützkonstruktion und Trägerlage für Bühne und Unterbühne
- Treppen und Leitern
- Bühnenaufzug

Obermaschinerie

Umfang der Erneuerung ist auf der Hauptbühne:

- 1 Stück Hauptvorhanganlage
- 45 Stück elektromotorische Prospektzüge
- 4 Stück elektromotorische Nullgassenzüge
- 1 Stück Portalbeleuchtungsbrücke
- 2 Stück verfahrbare Portaltürme
- 2 Stück elektromotorische Beleuchtungszüge
- 2x 2 Stück seitliche und 2 Stück hintere Panoramazüge
- 14 Stück Punktzüge
- Zugeinrichtungen unter Galerie
- 2 Stück Flugwerk (3-dimensional)

Umfang der Erneuerung ist auf der Vorbühne:

- 12 Stück Punktzüge
- Umfang der Erneuerung:
- Positioniersteuerung OM

Untermaschinerie Hauptbühne

Umfang der Erneuerung ist:

- 4 Stück Einfach-Hubpodien; Fläche von 14m x 3,5m
- 2 Stück Versenkungseinrichtung
- Positioniersteuerung UM

Sicherheitstechnische Anlagen

Erneuert werden:

- 3 Stück Schutzvorhänge Bühne
- 2 Stück Schallvorhänge zur Probebühne

Orchesterhubpodien

Einbau von:

- Orchesterhubpodium 2-teilig
- 1 Stück beweglicher Souffleurkasten
- Mobile Orchestergrabenbrüstung

Bühnenboden

- Bodenbelag, hergestellt aus ca. 50 mm starken Dreischichtplatten, oberste Schicht 10 mm stark, Pitch Pine Rifts, Kernware, mit einer nachgewiesenen Rohdichte von 650 kg/m³. Die 2. und 3. Schichtlage ist aus Pitch Pine Massivholz
- Fläche: ca. 600m²

Seiten- und Hinterbühne

Obermaschinerie

Umfang der Erneuerung ist auf der Hinterbühne:

- 10 Stück Zugeinrichtungen im Deckenbereich
- Umfang der Erneuerung ist auf der Seitenbühne:
 - 10 Stück Zugeinrichtungen im Deckenbereich

Bühnenboden

Bodenbelag, hergestellt aus ca. 50 mm starken Dreischichtplatten, oberste Schicht 10 mm stark, Pitch Pine Rifts, Kernware, mit einer nachgewiesenen Rohdichte von 650 kg/m³. Die 2. und 3. Schichtlage ist aus Pitch Pine Massivholz

Fläche: ca. 800m²

Probephöhne

Obermaschinerie

Umfang der Erneuerung:

- 10 Stück Zugeinrichtungen im Deckenbereich

Bühnenboden

- Bodenbelag, hergestellt aus ca. 50 mm starken Dreischichtplatten, oberste Schicht 10 mm stark, Pitch Pine Rifts, Kernware, mit einer nachgewiesenen Rohdichte von 650 kg/m³. Die 2. und 3. Schichtlage ist aus Pitch Pine Massivholz
- Fläche: ca. 250m²

Probephöhne 2

Obermaschinerie

Umfang des Einbaus:

- 5 Stück Zugeinrichtungen im Deckenbereich
- 1 Stück Teleskoptribüne

Bühnenboden

- Bodenbelag, hergestellt aus ca. 50 mm starken Dreischichtplatten, oberste Schicht 10 mm stark, Pitch Pine Rifts, Kernware, mit einer nachgewiesenen Rohdichte von 650 kg/m³. Die 2. und 3. Schichtlage ist aus Pitch Pine Massivholz
- Fläche: ca. 380m²

Probebühne (klein)

Bühnenboden

- Bodenbelag, hergestellt aus ca. 50 mm starken Dreischichtplatten, oberste Schicht 10 mm stark, Pitch Pine Rifts, Kernware, mit einer nachgewiesenen Rohdichte von 650 kg/m³. Die 2. und 3. Schichtlage ist aus Pitch Pine Massivholz
- Fläche: ca. 230m²

Bühnenbeleuchtung

Für alle geschaffenen Veranstaltungsräumlichkeiten wird eine zweckbestimmte Beleuchtungsanlage hergestellt, die ausschließlich der Ausleuchtung der Bühnenfläche oder sonstigen Veranstaltungsflächen dient.

Im Kern besteht diese Anlage aus einem Steuerpult, dem Lichtstellpult und den Dimmern, über die die einzelnen Scheinwerfer in ihrer Helligkeit geregelt werden. Die Lichtstellanlage, die Dimmeranlage und Netzwerksignalprozessoren kommunizieren über ein systemeigenes Protokoll via Ethernet bzw. DMX, um den erforderlichen Datendurchsatz und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

Es wird ein Lichtstellpult vorgesehen, welches die Steuerung von konventionellen Scheinwerfern, Moving Lights, LED`s und Medienservern umfassend unterstützt. Darüber hinaus soll das Pult Mehrfachbenutzerbetrieb ermöglichen.

Da die Verknüpfungen der Unterverteilungen sehr vielfältig und die Schaltungsvarianten umfangreich sind, ist der Einbau einer übergeordneten SPS Steuerung vorgesehen, die in folgende Anlagenbereiche eingreift bzw. diese verknüpft.

Für die Ausleuchtung der Verkehrswege im Bühnenhaus sowie Zuschauerraum (Bühnen-erweiterungen) in verschiedenen Szenensituationen werden Flächenleuchten, verschiedene Leuchtstoffleuchten und Schiffsarmaturen usw. vorgesehen.

Im Rahmen der Generalsanierung werden einige vorhandene Scheinwerfer wiederverwendet, hauptsächlich allerdings kommen moderne, neue LED-Scheinwerfer zum Einsatz.

Zum Gewerk der szenischen Beleuchtung gehören das Arbeitslicht auf den Bühnen und der Beleuchterbrücken im Zuschauersaal sowie das Umgangslicht auf der Bühne.

Neu vorgesehen werden:

- Beleuchtungskörper und Scheinwerfer
- Lichtsteuerung (SPS-Steuerung) und Regietechnik
- Dimmeranlage
- Netzwerktechnik
- Zentrale Betriebstechnik (Elektro-Unterverteilung, Gestellschränke)
- Verlegesysteme, Leitungsführung, Leitungen und Anschlüsse
- Versatzkästen und Steckfelder

Es wird davon ausgegangen, dass 30% der notwendigen Beleuchtungskörper/ Scheinwerfer aus dem jetzigen Bestand wiederverwendet werden können.

Audio-Videotechnik

Für alle geschaffenen Veranstaltungsräumlichkeiten im DNT Weimar wird eine zweckbestimmte Beschallungs- und Videoanlage geschaffen.

Die Beschallungsanlage soll für alle Nutzungsformen eine hohe Sprachverständlichkeit und Durchsichtigkeit von Musik bis in die hinteren Zuschauerreihen bei Aufrechterhaltung des Ortungsbezugs zur Bühne sicherstellen.

Kern der Audiosignalübertragung ist ein digitales Mischpultsystem, welches aus der Bedienkonsole in der Regie sowie angeschlossenen Ein-/ Ausgangsbaugruppen (Knoten, Stageboxen) besteht.

Für die Übertragung von Videosignalen in HDMI-, DVI- oder anderen Standards wird ein neues Datenleitungsnetz installiert. Die Videosignale werden umgewandelt und über Cat.6- oder Glasfaserleitungen bis zum Projektor übertragen.

Die Projektion wird durch einen einzelnen Projektor oder auch durch Bildüberlagerung von zwei Projektoren halber Leistung hergestellt.

Es wird eine zeitgemäße Steuerungs- und Datentechnik vorgesehen. Gesteuert werden folgende Anlagenteile:

- Audio-Signalverarbeitungseinheit (Signalwege schalten, Pegel)
- Beschallungsanlage (Ein/Aus)

- Schwerhörigenanlage
- Video-Projektor (Ein/Aus, Zoom, Fokus, Shift, Eingangsquelle)
- Netz-Unterverteilung (Ein/Aus von Stromkreisen)
- Lichtstellanlage (Lichtstimmungen, Saallicht)
- Haustechnik (Allgemeinbeleuchtung, ggf. Lüftung u.ä.)

Neu vorgesehen werden:

- Beschallungssysteme
- Regietechnik
- Verlegesysteme, Leitungsführung, Leitungen und Anschlüsse
- Versatzkästen und Steckfelder
- Zentrale Betriebstechnik (Elektro-Unterverteilung, Gestellschränke)
- Inspizienten-Rufanlage
- Netzwerktechnik
- Infrastruktur für Tonstudio, Videoschnittraum und Übertragungswagen
- Videotechnik (Beamertechnik)
- Mikrofontechnik
- Schwerhörigenanlage

9.3. Dauerhafte Auslagerung ("Redoute+")

Im Ergebnis der finalen Konzeptvariante "Generalsanierung+" und nach ausführlicher Abwägung der bestehenden Handlungsoptionen wurde seitens des DNT die dauerhafte Auslagerung der nachfolgend benannten Funktionsbausteine an den Standort "Redoute+" angeregt:

9.3.1 Werkstattneubau

Die Errichtung eines Neubaus auf einem zu erwerbendem Grundstück nahe der Redoute wurde gemeinsam mit dem Nutzer als sinnvolle, dienende und wirtschaftliche Lösung herausgearbeitet.

Das neue Werkstattgebäude mit (ca. 2.340 qm) soll folgende Funktionen enthalten:

- Tischlerei
- Schlosserei
- Malerei
- Plastikwerkstatt
- dazugehörige Sozialräume

9.3.2 Erweiterung der Redoute

Wie unter 9.1. beschrieben, wird durch eine bausteinartige Erweiterung der Redoute der Standort der bereits mit erheblichen Fördermitteln entwickelt wurde, konsolidiert und logisch weiterentwickelt. Die Redoute wurde durch den Neubau des Probensaals der Staatskapelle als „Probenzentrum“ etabliert und kann sinnvoll durch weitere Funktionen ergänzt werden.

Folgende Funktionsbausteine ergänzen den Standort:

- Kostümwerkstatt in einem Anbau an die Redoute (ca. 580 qm)
Lediglich Verbleib der bühnennahen Werkstätten, der Requisite und der Maske sowie einer zusätzlich erforderlichen Reparaturwerkstatt im Haupthaus am Theaterplatz
- dauerhafte Auslagerung einer kleinen Probebühne an die Redoute. Hierdurch zu gleich Stärkung der Redoute als Probenzentrum des DNT (ca. 196 qm).
- dauerhafte Auslagerung der "Kleinen Bühne" (Nutzung des vorhandenen Saales) und der "Experimentierbühne" (In einem neu zu errichtenden Anbau) ebenfalls an die Redoute.
- Für die Dauer der INTERIM-Bespielung soll die zukünftige "Experimentierbühne" zunächst als 2. kleine Probebühne genutzt werden (hierdurch Reduzierung der erforderlichen Mietflächen für die Dauer des INTERIMs.

dauerhafte Auslagerung des Kostüm-/Schuhfundus (500 qm) im räumlichen Zusammenhang mit der zukünftigen Kostümwerkstatt an der Redoute.

- dauerhafte Auslagerung eines kleinen Kulissenlagers (ca. 240 qm) im räumlichen Zusammenhang mit Hauptspielstätte im INTERIM / der zukünftigen "Kleinen Bühne" an der Redoute.
- Für den über die beiden vorgenannten Positionen hinausgehenden Bedarf an auszulagernden lager-/Depotflächen wird aufgrund der im Verhältnis hohen Baukosten nach Abschluss der Generalsanierung eine dauerhafte Anmietung in Erwägung gezogen. Die betreffenden Flächen- und Kostenansätze sind in der vorliegenden Kostenabschätzung nicht enthalten. Ungeachtet dessen werden die bestehenden baulichen Voraussetzungen zur Unterkellerung des geplanten Werkstattneubaus im betreffenden Planwerk aufgezeigt.

Den mit der dauerhaften Auslagerung der hier benannten Funktionsbausteine einhergehenden Beeinträchtigungen in Theaterbetrieb und -logistik, stehen deutliche Vorteile und Chancen gegenüber:

- die Auslagerung der Werkstätten ermöglicht im Gegenzug die Unterbringung der Intendanz, der künstlerischen Leitung, der technischen Direktion und der kaufmännischen Geschäftsführung im Haupthaus am Theaterplatz.
- die dauerhafte Auslagerung der 2. und 3. Spielstätte an die Redoute schafft am Theaterplatz den erforderlichen Raum für die Umsetzung des neuen Bühnenkonzeptes inkl. Einordnung von drei Probebühnen zzgl. Chorsaal im Haupthaus am Theaterplatz. Sie stärkt zudem die Bedeutung der Redoute als zweiter zentraler Ort des DNT und gibt wichtige Impulse für die kulturelle Entwicklung der Nordstadt.
- die räumliche Bündelung der Auslagerungen an "einem", zudem bereits eingeführten Standort (Redoute+) schafft darüber hinaus gute Voraussetzungen dafür, die Identifikation der einzelnen Betriebsteile mit dem DNT auch bei räumlich getrennter Unterbringung auch zukünftig zu gewährleisten und dient der betrieblichen Effizienz.

Beschreibung Bühnentechnik

In den Räumlichkeiten der Redoute entstehen zwei Spielstätten:

- Experimentierbühne
- Kleine Bühne

In der Experimentierbühne wird keinerlei Theaterbühnentechnik vorgesehen. Der kleine Bühnenbereich wird bauseitig als technikloser Raum hergestellt und ggf. mit temporärer Technik ausgestattet.

In der „Kleinen Bühne“ wird folgende Theaterbühnentechnik vorgesehen:

- Festen Einbauten in der Hauptbühne
- Obermaschinerie in der Hauptbühne
- Bühnenbeleuchtung in der Hauptbühne
- Medientechnik in der Hauptbühne

Aufgrund der räumlichen Begebenheiten ist der Einsatz einer Untermaschinerie nicht möglich.

Kleine Bühne

Feste Einbauten – Hauptbühne

Neu vorgesehen werden:

- Turmpodeste
- Stützkonstruktion und Trägerlage für Bühne

- Bühnenboden: Bodenbelag, hergestellt aus ca. 50 mm starken Dreischichtplatten, oberste Schicht 10 mm stark, Pitch Pine Rifts, Kernware, mit einer nachgewiesenen Rohdichte von 650 kg/m³. Die 2. und 3. Schichtlage ist aus Pitch Pine Massivholz

Obermaschinerie – Hauptbühne

Umfang auf der Hauptbühne ist:

- 1 Stück Hauptvorhanganlage
- elektromotorische Prospektzugeinrichtungen
- elektromotorische Beleuchtungszüge
- Punktzüge
- Positioniersteuerung OM
- Schutzvorhang

Bühnenbeleuchtung- Hauptbühne

Neu vorgesehen werden:

- Beleuchtungskörper und Scheinwerfer
- Lichtsteuerung (SPS-Steuerung) und Regietechnik
- Dimmeranlage
- Netzwerktechnik
- Zentrale Betriebstechnik (Elektro-Unterverteilung, Gestellschränke)
- Verlegesysteme, Leitungsführung, Leitungen und Anschlüsse
- Versatzkästen und Steckfelder

Es wird davon ausgegangen, dass 30% der notwendigen Beleuchtungskörper/ Scheinwerfer aus dem jetzigen Bestand wiederverwendet werden können.

Audio-Videotechnik

Neu vorgesehen werden:

- Beschallungssysteme und Regietechnik
- Inspizienten-Rufanlage
- Netzwerktechnik
- Infrastruktur für Tonstudio
- Videotechnik (Beamertechnik)
- Mikrofontechnik

Die Beschreibungen basieren auf dem Planungsstand der Vorstudie und sind im nächsten Planungsschritt zu präzisieren.