



Württembergische Staatstheater Stuttgart

Prüfung des angemeldeten Bedarfs für die Sanierung und Erweiterung

28.09.2018
www.bwki.de

Inhalt			
1. Vorbemerkung	2	4.1.14	Direktion Maske 20
1.1 Auftraggeber/Auftragnehmer	2	4.1.15	Übergeordnete Räume 21
1.2 Termine	4	4.1.16	Bühnenflächen 22
1.3 Ziel des Gutachtens	4	4.2	Synergienutzung mit anderen Gebäuden und Standorten 22
2. Ausgangssituation	5	4.2.1	Probepühnenzentrum am Löwentor (PBZ) 22
2.1 Anforderungen an das zu sanierende Gebäude („Hauptstandort Endzustand“)	6	4.2.2	Zentrallager 22
2.2 Bauhistorie und bisherige Sanierungen	7	4.2.3	John Cranko-Schule (JCS) 22
2.3 Erkenntnisse des Sanierungs- und Organisationsgutachtens von KCI	8	4.2.4	Alte Musikhochschule plus Urbanstr. 31B plus Königstr. 1A 23
2.4 Historie der vorausgegangenen Einsparungen durch das WST	9	4.2.5	Langzeitlager in Lauda-Königshofen 23
3. Herangehensweise	10	5.	Hinweise zur Erarbeitung des Umsetzungskonzeptes 24
3.1 Unterlagen	10	5.1	Das Sicherheitskonzept 24
3.2 Erläuterung zu den uns ausgehändigten Raumlisen (Nutzeranforderungen)	11	5.2	Digitalisierung 25
3.3 Arbeitsschritte	12	5.3	Arbeitsplätze im Wandel 26
3.4 Verordnungen und Regelwerke als Grundlagen der Bemessung	13	5.4	Funktionsdiagramme und -beschreibungen 26
4. Überprüfung des angemeldeten Bedarfs	14	5.5	Flächen- und Raumbedarf für die Nutzung von Mobilitätshilfen 26
4.1 Raumbedarfsliste	15	6.	Mögliche Einsparungen 27
4.1.1 Geschäftsführende Intendanz und Direktion Recht	15	6.1	Die Nutzeranforderung 27
4.1.2 Direktion Finanzen	15	6.2	Bewertung der Raumlise nach Dringlichkeit 27
4.1.3 Direktion Personal	16	7.	Fazit 28
4.1.4 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	16	8.	Weiteres 29
4.1.5 Direktion zentrale technische Dienste	16	8.1	Urheberrechtsschutz 29
4.1.6 Intendanz Oper	16	8.2	Anlagenverzeichnis 29
4.1.7 Direktion Orchester	17	8.3	Impressum 30
4.1.8 Intendanz Ballett	18		
4.1.9 Technische Direktion Oper und Ballett	18		
4.1.10 Intendanz Schauspiel	18		
4.1.11 Technische Direktion Schauspiel	18		
4.1.12 Dekorationswerkstätten	19		
4.1.13 Direktion Kostümwerkstätten	20		



Abbildung: Opernhaus Stuttgart Außenansicht ©Martin Sigmund

1. Vorbemerkung

Die Gebäude der **Württembergischen Staatstheater Stuttgart (WST)** wurden ursprünglich 1912 errichtet und seither mehrmals ergänzt, umgebaut und teilsaniert.

Auf Grund des alternden baulichen Zustands, gesetzlicher Vorgaben in Brandschutz, Arbeitsschutz und Sicherheit können die Anforderungen an einen erfolgreichen Theaterbetrieb nicht mehr umfänglich erfüllt werden. Neben den technischen Defiziten kommen Flächen- und Strukturdefizite hinzu, die einen rationell organisierten Theaterbetrieb erheblich einschränken.

Eine komplexe und umfangreiche Sanierung des Opernhauses ist unumgänglich und ist bereits in langjähriger Vorbereitung.

Ziel ist es, das Gebäude und den Theaterbetrieb für die Anforderungen der nächsten Jahrzehnte zukunftsfähig zu machen. Eine so komplexe, langwierige und sehr umfangreiche Sanierung sowie Erweiterung erfordert eine lange Schließzeit der Württembergischen Staatstheater Stuttgart.

Das Schauspielhaus, unmittelbar neben dem Opernhaus, wurde in den Bereichen Foyer, Zuschauerraum und Bühnentechnik saniert und im Jahr 2013 wiedereröffnet. Im sogenannten Verbindungsgebäude wurden Teilbereiche saniert. Die Haustechnik mit der dazugehörigen Infrastruktur konnte nur teilweise berücksichtigt werden.

1.1 Auftraggeber/Auftragnehmer

Auftraggeber des vorliegenden Gutachtens ist das

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK)

Min. Dirig. Dr. Claudia Rose

Referat 51 - Grundsatzangelegenheiten, Theater, Festspiele und Orchester

Königstr. 46

D -70173 Stuttgart

Telefon: +49 711 279-2995

E-Fax: +49 711 279-3213

<http://mwk.baden-wuerttemberg.de>

Auftragnehmer nach Suchverfahren mit Direktauftrag ist

Bühnenplanung Walter Kottke Ingenieure GmbH (BWKI)

Steinachstr. 5

D - 95448 Bayreuth

Telefon: 0921 / 726 17-0

Telefax: 0921 / 726 17-30

E-Mail: wst@bwki.de

Web: www.bwki.de

Gemäß den Auslobungsunterlagen für das Such-/ Verhandlungsverfahren (Fassung Juni 2018, Bedarfsprüfung Hauptstandort) liegt folgende Aufgabenbeschreibung zusammengefasst vor:

Die Bedarfsanmeldung der Staatstheater soll in Bezug auf die rechtliche, die technische, die betriebliche sowie die künstlerische (in Bezug auf die Sparten Oper und Ballett) Notwendigkeit geprüft und mit Priorisierungen (zwingend, notwendig und wünschenswert) bewertet werden.

Die Ausarbeitung des Gutachtens soll darüber hinaus für die abschließende Bedarfsfeststellung und die darauffolgenden Schritte (Erarbeitung eines Umsetzungskonzepts, Grobkostenermittlung, Wettbewerbsvorbereitung) als Arbeitsgrundlage dienen.

Der Gebäudekomplex Oberer Schlossgarten 6 umfasst im Bestand inkl. Schauspielhauskomplex insgesamt ca. 920 Räume mit ca. 46.800 m² Nutzungsfläche (NUF*).

BWKI wurde am **06.07.2018** mit der Erstellung des Gutachtens beauftragt.

**:NUF: Unter der Nutzungsfläche (nach DIN 277:2016: kurz NUF; bis 2016 Nutzfläche (NF)) eines Gebäudes versteht man die Summe der Grundfläche mit Nutzungen, die entsprechend der Zweckbestimmung genutzt wird. Nicht zur Nutzfläche gehören Verkehrsflächen (zum Beispiel Eingänge, Treppenträume, Aufzüge, Flure) und Technische Funktionsflächen (Heizungsraum, Maschinenräume, technische Betriebsräume).*



Abbildung: Opernhaus Stuttgart Außenansicht ©google

1.2 Termine

Am **10.07.2018** fand beim MWK ein gemeinsames Auftaktgespräch zu den Zielen des Gutachtens statt. Dieses Gespräch wurde von Frau Schäffner protokolliert.

Mit den Nutzervertretern Herrn Arno Laudel und Herrn Maximilian von Ritter fanden zwei Termine im Juli statt (**10.07. und 24.07.2018**). Diese Termine dienten nur zum besseren Verständnis der vorliegenden Unterlagen und beruhten nicht auf ersten Ergebnissen seitens BWKI.

Am **03.09.2018** wurden die bereinigten Raumlisten mit dem Nutzervertreter Herrn Laudel und Herrn von Ritter telefonisch abgestimmt.

Es fanden zwei große sowie intensive Zwischengespräche zur Abstimmung des Gutachtens am **15.08.2018** und **12.09.2018** im MWK statt.

Die Abgabe des Gutachtens wurde vom MWK auf Freitag, den **28.09.2018** terminiert. In Folge darauf wird dieses am **01.10.2018** vor den Amtsspitzen des MWK, Finanzministerium und der Stadt präsentiert werden.

Am **08.10.2018** werden die Ergebnisse des Gutachtens vor dem Verwaltungsrat präsentiert.

1.3 Ziel des Gutachtens

Die vom WST ermittelte Bedarfsanmeldung wird von BWKI auf deren Plausibilität geprüft und kategorisiert. Für die weiteren Schritte wird mittels der von BWKI vorgenommenen Bewertungen vom Nutzerministerium im Einvernehmen mit der Stadt Stuttgart eine angepasste Bedarfsanmeldung festgelegt.

Die Einteilungen in Kategorie (3 Prioritäten, siehe Kapitel 4) sind im Erstellungszeitraum des Gutachtens zwischen WST und BWKI Gegenstand von Besprechungen und sind somit abgestimmt.

Das Gutachten soll dem Verwaltungsrat vorgestellt werden und nach entsprechender Diskussion der festgestellte Bedarf genehmigt werden.

Vermögen und Bau wird darauf basierend eine neue Grobkostenschätzung anhand von BKI Kennwerten erarbeiten und ebenso eine erste Prüfung vornehmen, inwiefern die dazu nötige Kubatur städtebaulich angemessen ist.

Auf Grundlage dieses endgültig festgestellten Bedarfs sollen Ende 2018 die wettbewerblichen Verfahren für ein geeignetes Umsetzungskonzept durch einen Generalplaner vorbereitet werden.

Ein strenger Maßstab bei der Bewertung soll die Gesamtbaukosten des Sanierungsprojekts möglichst tief halten.



Abbildung: Opernhaus, Schauspielhaus, John Cranko Schule Neubau, Kammertheater, Probenzentrum, Zentrallager (vom links oben)

2. Ausgangssituation

Die Württembergischen Staatstheater Stuttgart (WST) sind ein Dreispartenhaus mit den Sparten Oper, Ballett und Schauspiel in der Landeshauptstadt Stuttgart. Im Opernhaus werden pro Spielzeit ca. 160 Oper- und ca. 80 Ballettvorstellungen im Repertoirebetrieb gespielt.

Für den Repertoirebetrieb in bester und gut erreichbarer Innenstadtlage stehen insgesamt vier Spielstätten zur Verfügung: Das zu sanierende Opernhaus (1404 Plätze), das Schauspielhaus (661 Plätze), das Kammertheater (max. 420 Plätze) und das „Nord“ (Studiobühne im Probenzentrum, max. 150 Plätze) sowie künftig eine Probebühne (bis 200 Plätze) im Neubau der John Cranko Ballettschule.

Diese Spielstätten werden ergänzt um teils dezentrale Zweckbauten und Anmietungen für

- Logistik
- Depot (Zentrallager)
- Probenzentrum
- John Cranko-Schule (Neubau Eröffnung 2019)
- Verwaltung
- Kartenverkauf

In den zentralen Werkstätten werden die Ausstattungen für alle Spielorte, das Opernhaus, das Schauspielhaus, die Kammerspiele und für die Studiobühne Nord, angefertigt.

Die räumliche Situation im Opernhaus ist beengt und ungenügend, daher sind bereits in folgenden Bereichen Abteilungen teilweise ausgelagert.

- Arbeitsräume der John Cranko-Schule
- Junge Oper
- Alte Musikhochschule:
 - o Musikalische Übungsräume/ Klavierzimmer
 - o EDV-Schulungsraum
 - o Teile der Kostümproduktion und Lehrwerkstatt
 - o Kindertagesstätte
 - o Weitere Verfügungsräume (Interimsbüro, Tonabteilung etc.)
- Buchhaltung an der Urbanstrasse
-

Derzeit arbeiten rund 1.400 Personen in den Staatstheatern Stuttgart. BWKI orientiert sich hier bei der Zusammensetzung am aktuellen Spielzeitbuch 2018/19 „Bleibt alles anders?“

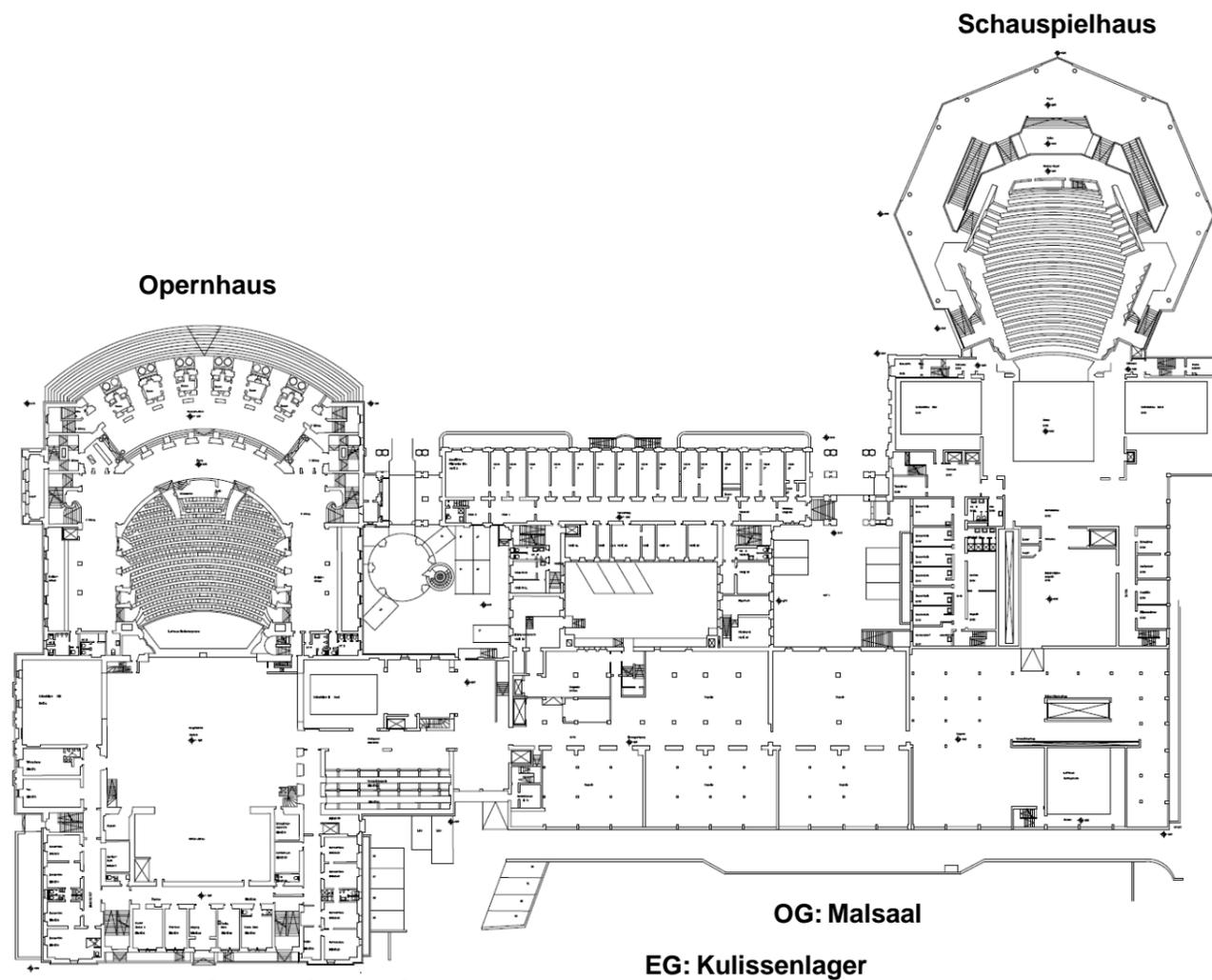


Abbildung: Grundriss Oper und Schauspiel

2.1 Anforderungen an das zu sanierende Gebäude („Hauptstandort Endzustand“)

Durch Sanierung, Umbauten, technische Ertüchtigung sowie Erweiterungsbauten sollen optimierte Arbeits- und Spielbedingungen geschaffen werden, die auf eine langfristige Funktionalität und die Qualität eines exzellenten Theaterbetriebs ausgerichtet sind.

Ziel ist es, die betrieblichen Abläufe durch Maßnahmen zu stärken, zu optimieren und gleichzeitig Wirtschaftlichkeitspotentiale zu realisieren bzw. die Nachhaltigkeit des Betriebes zu verbessern.

Es gilt einen Repertoirebetrieb für Oper und Ballett mindestens in bisherigem Umfang und Qualität zu gewährleisten.

Eine nach rechtlichen Kriterien notwendige Bemessung und Ausstattung der Räumlichkeiten bzw. Arbeitsplätze der Mitarbeiter mit notwendigen Serviceeinrichtungen und Nebenräumen (z.B. Sanitär, Aufenthaltsräumen, Teeküchen, Kantine) ist zu gewährleisten.

Die Bühnentechnik ist für die Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte zu rüsten und muss auf die neuen Bühnenmaße und Erfordernisse der geplanten Kreuzbühne abgestimmt sein. Die sonstigen technischen Anforderungen und Flächen (insbesondere an Akustik, Beleuchtung, Video und Ton) müssen zukunftsfähig und der Exzellenz des Hauses entsprechend hergestellt werden.

Ziel ist es zudem, eine attraktive und zukunftsfähige Service- und Aufenthaltsqualität für die Besucher zu schaffen (Verkauf, Gastronomie, Aufenthalt, Foyer, Garderobe, Sanitär, Information, kleinere Veranstaltungsformate), die möglichst nicht auf abendliche Öffnungszeiten beschränkt sind, sondern eine ganztägige Zugänglichkeit und öffentliche Nutzung ermöglicht.

Für die Zeit der Sanierung und Erweiterung soll eine Interimsspielstätte mit den dort erforderlichen Nebenflächen (u.a. Werkstätten) für die Dauer der Sanierung (mind. 5 Jahre) eingerichtet werden.

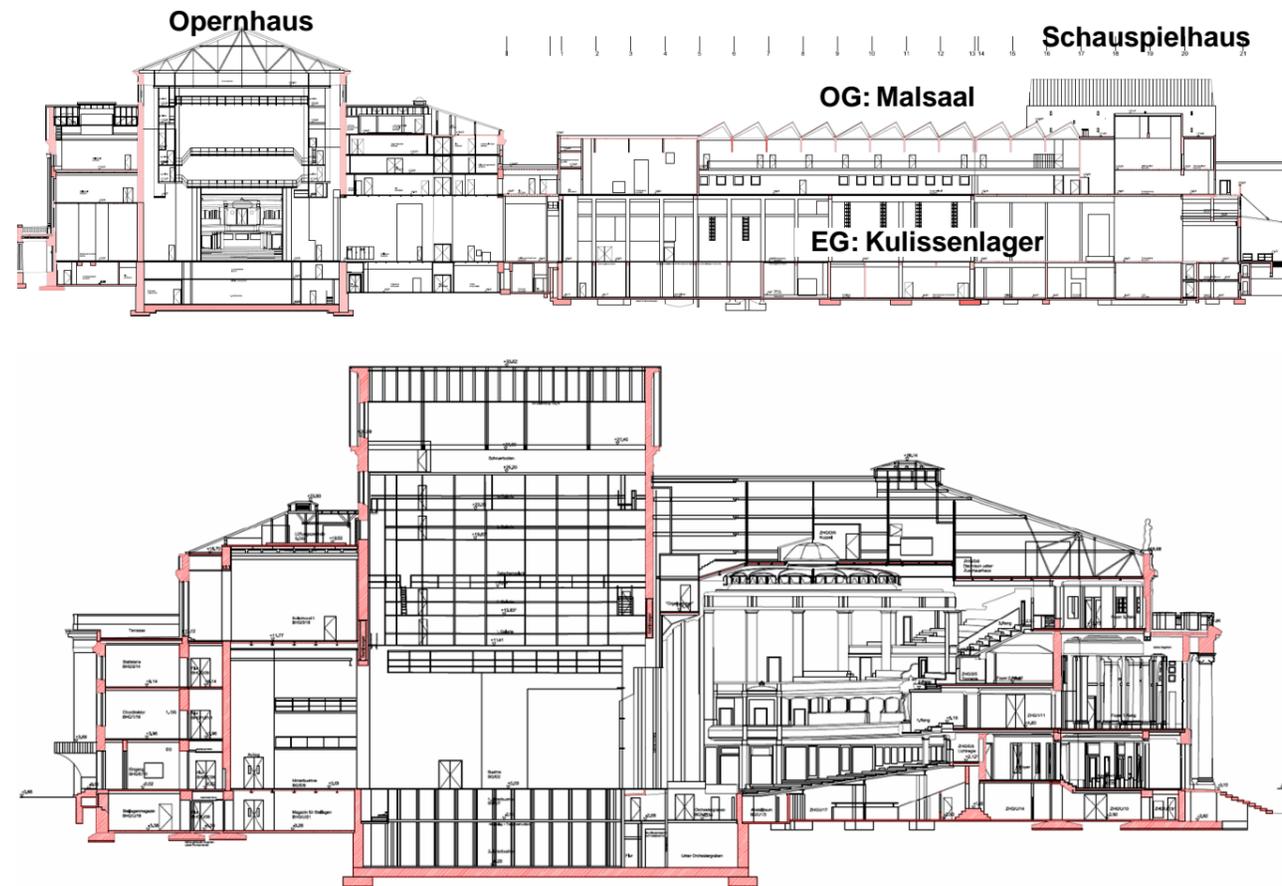


Abbildung: Längsschnitt gesamt, Längsschnitt Bühnenturm und Zuschauersaal

2.2 Bauhistorie und bisherige Sanierungen

1912 wurden die Theatergebäude am heutigen Standort vom Architekten Max Littmann als Doppeltheater erbaut. Nachdem im Zweiten Weltkrieg das Kleine Haus zerstört wurde, erfolgte 1962 die Wiedereröffnung des Kleinen Hauses nach Plänen des Architekten Hans Volkart, Kurt Pläcking und Betram Perlia.

1983 entstand im Gebäude der Neuen Staatsgalerie vom britischen Architekten James Stirling das Kammertheater.

1983 – 1984 wurde das Opernhaus umfassend saniert. In diesem Zuge wurden Einbauten aus den 50er Jahren entfernt und die Innenraumgestaltung nach alten Plänen von Littmann wiederhergestellt.

In den Jahren **1999/2000** wurde ein Langzeitbauprogramm für den gesamten Theaterbetrieb aufgestellt. Die dort beschriebenen Maßnahmen wurden nur in Teilbereichen umgesetzt.

Im Rahmen dieses Langzeitprogramms entstanden ausgelagerte Bereiche des Theaters: **2006** ein Zentrallager für die Lagerung von Kulissen, Requisiten und Kostümfundus mit eigens entwickeltem Logistiksystem (Lagerung und Transport) sowie **2010** ein Probenzentrum mit sechs Probesälen (3 für Oper, 3 für Schauspiel) und der Studiobühne Nord.

2011 wurden in der Nähe des Theater Räumlichkeiten für den Verkauf von Theaterkarten sowie Merchandisingartikeln angemietet (Zentrale Theaterkasse).

2013 wurde das Schauspielhaus nach Sanierung in den Bereichen Foyer, Zuschauerraum und Bühnentechnik wiedereröffnet. Im sogenannten Verbindungsgebäude wurden Teilbereiche saniert. Die Haustechnik mit der dazugehörigen Infrastruktur konnte nur teilweise berücksichtigt werden.

Ein zusätzliches Kulissenlager wurde in Lauda-Königshofen angemietet.

Die Fertigstellung des Neubaus der John-Cranko-Schule mit acht Ballettsälen und einer Probehöhne erfolgt voraussichtlich im Jahr **2019**.

Als nächster Schwerpunkt steht die Sanierung und Erweiterung des restlichen Gebäudekomplexes am Oberen Schlossgarten 6 an.

Im Rahmen dieser anstehenden Sanierung des Opernhauses sind die Eingriffe in die strukturelle Belegung des Hauses sowie Anbauten und ein Teil-/Abriss mit Neubau, als auch die Erweiterung des Kulissengebäudes vorgesehen. Konkrete Umsetzungsvorschläge werden im vorgesehenen Planungswettbewerb erfolgen.

Darstellung des ermittelten Raumbedarfs* (Zusammenfassung):

Ist Oberer Schlossgarten 6	35.879 m²
Bewertete Bestandsflächen	29.396 m²
Zusätzliche erforderliche Flächen	10.919 m²
Soll Oberer Schlossgarten 6	46.798 m²

* Alle Angaben in NUF m²

Die Staatstheater Stuttgart // 9. Juli 2018 // Seite 18

Analyse des ermittelten Raumbedarfs von 10.919 m²:

1. Unabweisbarer gesetzlicher Mehrbedarf	~ 7.600 m²	~ 70%
2. Funktionalität der Bühne	~ 1.600 m²	~ 14%
3. Verbesserung Besucherbereiche (Foyer, Gastronomie)	~ 750 m²	~ 7%
4. Optimierung des Produktionsbetriebs	~ 970 m²	~ 9%

Die Staatstheater Stuttgart // 9. Juli 2018 // Seite 19

2.3 Erkenntnisse des Sanierungs- und Organisationsgutachtens von KCI

Als Ausgangs- und Datenbasis wurde **2013** ein Sanierungs- und Organisationsgutachten beauftragt. Die Firma *Kunkel Consulting International* legte im Mai 2014 zusammen mit den Projektpartnern David Chipperfield Architects, EGS Plan und Müller-BBM das Gutachten mit einer Bestandsanalyse und einer Nutzungskonzeption mit Realisierungsuntersuchung vor.

Der grob ermittelte Flächenbedarf wurde vom Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg auf Plausibilität geprüft.

Ausgangspunkt für die derzeitige Umsetzungskonzeption ist demnach ein **zusätzlicher Flächenbedarf von 10.919 m² NUF** (gem. Verwaltungsratsvorlage vom 9.7.2018) am Hauptstandort Oberer Schlossgarten 6, die bisher wie folgt eingeordnet wurden:

- ca. 70% unabweisbarer gesetzlicher Mehrbedarf
- ca. 14% Funktionalität der Bühne
- ca. 7% Verbesserung Besucherbereiche (Foyer, Gastronomie)
- ca. 9 % Optimierung des Produktionsbetriebs.

Aufgrund städtebaulicher und denkmalschutzrechtlicher Vorgaben waren die im Gutachten dargestellten Konzepte nicht direkt umsetzbar. Es musste ein neues Umsetzungskonzept unter Berücksichtigung der Realisierung des aufgezeigten Flächenbedarfs erstellt werden:

- Erweiterung des Kulissengebäudes durch Verlängerung bis an die Schillerstraße und Verlegung der Turnhalle auf nördlicher Seite.
- Umnutzung Hof 3 (Gastronomie, Veranstaltung, Kartenverkauf)
- Erweiterung der rechten Seitenbühne zu einer Kreuzbühne.

Diese Maßnahmen sind immer noch Hauptbestandteil des aktuellen Sanierungskonzepts und werden innerhalb der folgenden Bedarfsprüfung berücksichtigt.

2.4 Historie der vorausgegangenen Einsparungen durch das WST

Die ursprüngliche Bedarfsanmeldung der WST lag höher und wurde vorab durch die WST bereits um 5.689 m² gekürzt. Diese Einsparungen wurden im Zeitraum Mai bis Juli 2018 getätigt und sind auch entsprechend protokolliert zusammengefasst an BWKI überreicht worden (siehe links). Verzichtet wurde beispielsweise auf einen vierten Ballettsaal, eine Probephöhne für die Junge Oper, Flächen in den Werkstätten etc.

Diese ernsthaften Einsparungsbemühungen führen dazu, dass die Einsparungspotentiale der aktuellen Bedarfsanmeldung sehr gering sind.

Interne Reduzierung Nutzflächen 2018

Stand 19.09.2018

Abteilung	Benötigte Flächen (reine NUF) Mai 2018	Benötigte Flächen (reine NUF) Juli 2018	Differenz	Kürzungen
Direktion Geschäftsführende Intendanz und Direktion Recht	253	226	-27	
Direktion Finanzen	599	563	-36	
Direktion Personal / Botenmeisterei	720	652	-68	
Direktion Kommunikation und Vertrieb	3.927	3.874	-53	
Direktion Zentrale technische Dienste	2.227	1.267	-960	Zusammenlegung Sanitärräume, Korrektur NUF/Nebenflächen
Intendanz Oper	3.347	2.775	-572	Streichung Probephöhne Junge Oper, Neuordnung Einsingzimmer, Umstrukturierung Garderoben
Direktion Orchester	3.011	2.725	-286	Lager
Intendanz Ballett	2.458	1.994	-464	ein Ballettsaal
Technische Direktion Oper / Ballett	4.905	4.865	-40	
Intendanz Schauspiel	538	472	-66	
Technische Direktion Schauspiel	3.301	3.029	-272	
Direktion Dekorationswerkstätten	6.120	5.636	-484	Streichung Vorbereitungs- und Rangierflächen Streichung Weißnäherei und Schaukammer,
Direktion Kostümwerkstätten	5.907	5.040	-867	Zusammenlegung Sanitärräume, Verkleinerung Anproben und Einrichtungsräume
Direktion Maske Oper / Ballett	517	461	-56	
übergeordnete Räume	2.448	2.466	18	
Anpassung von Bestandsflächen Bühne und Vormontage	5.275	5.191	-84	
Summen	45.553	41.236	-4.317	
<i>daraus resultierende zusätzlich benötigte Fläche</i>	<i>16.155</i>	<i>10.919</i>		
Herausnahme ausgelagerte Flächen aus Raumprogramm Oberer Schlossgarten 6			-1.372	
Reduzierung Raumprogramm für Oberen Schlossgarten 6 (seit Mai 2018)			-5.689	

Aktualisierte Nutzungsanforderungen 2018											
Menge	Raum	Bestand Neu Außenstelle	Fläche Bestand im WST	Raum Nr.	Raumhöhe Bestand sofern abweich. von normaler Geschosshöhe	Anzahl Arbeitsplätze	Anzahl zeitgleich genutzter Arbeitsplätze	Bewertung nach	Fläche benötigt	Raumhöhe notw. sofern abweich. von normaler Geschosshöhe	
Direktion Kostümwerkstätten			2.742,10						4.852,76		
Herrenschneiderei Oper / Ballett											
1	Zuschnitt / Konstruktionsraum	N				5,00	5,00	ASR A1.2	42,50		
1	Büroraum mit Anprobenraum	N				2,00	2,00	ASR A1.2/DAW	22,00		
1	Werkstatt	B	131,29	VG/1/8		20,00	20,00	ASR A1.2	137,00		
1	Materiallager	N		Flur				Brandschutz	10,00		
1	Bügelzimmer	B	22,00	VG/1/13		5,00	5,00	ASR A1.2	32,50		
1	Fertigungslager (neue/geänd.Kostüme)	N		Flur				Brandschutz	10,00		
1	Personalraum Herrenschneiderei Oper/ Ballett	B	21,85	VG/1/11		28,00	9,00	ASR A4.2	26,10		
Damenschneiderei Oper / Ballett											
1	Zuschnitt / Konstruktionsraum	B	21,75	VG/1/10		5,00	5,00	ASR A1.2	42,50		
1	Büroraum mit Anprobenraum	N				2,00	2,00	ASR A1.2/DAW	22,00		
1	Werkstatt	B	86,70	VG/1/7		20,00	20,00	ASR A1.2	137,00		
1	Materiallager	N		Flur				Brandschutz	10,00		
1	Bügelzimmer	B	10,71	VG/1/24		5,00	5,00	ASR A1.2	32,50		

Erstellt von KCI/CF 27.09.2017
 Weiterbearbeitet von WST/AK,
 Bewertet von KCI/CF 06.07.2018

Stand 23.07.2018

Seite 1 von 10

3. Herangehensweise

Zur Prüfung des durch die Württembergischen Staatstheater Stuttgart für die Sanierung und Erweiterung des Hauptstandortes angemeldeten Bedarfs wurde von Bühnenplanung Walter Kottke Ingenieure GmbH (BWKI) ein Gutachterteam zusammengestellt.

Herr Gero Zimmermann-Linder nimmt die Prüfung im Detail vor. Herr Andreas von Graffenried begleitet die Arbeit im Vieraugenprinzip und als Redakteur. Herr Kottke überarbeitet mit Daniela Kottke die vorliegenden Tabellen und wandelt diese in Pivot-Tabellen zur besseren Auswertung um.

3.1 Unterlagen

Hierzu standen dem BWKI Gutachterteam folgende Unterlagen digital zur Verfügung:

- Vorbemerkungen zur räumlichen Bedarfsanmeldung durch **diestaatstheaterstuttgart** (17 Seiten, Stand 09.07.2018)
- Raumliste, Funktionsdiagramm und funktionale Beschreibung der einzelnen Abteilungen inkl. übergeordnete Flächen erstellt von **diestaatstheaterstuttgart** (Stand 09.07.2018, digital und als Ordner)
- Anlage Transportmittel und Transportdiagramm der WST erstellt von **diestaatstheaterstuttgart** (10 Seiten, Stand 27.06.2018)
- Auszug Gutachten Band 2 Nutzungskonzeption Realisierungsuntersuchungen erstellt von Kunkel Consulting International GmbH (KCI, 20 Seiten, Stand 20.06.2014)
- Erweiterte Excel-Tabelle WST OG Flächen Raumlisen WST Final von Kunkel Consulting International GmbH (pdf 208 KB, Stand 13.07.2018)
- Präsentation zur Sitzung des Verwaltungsrates am 09.07.2018 erstellt von **diestaatstheaterstuttgart** (26 Folien, Stand 09.07.2018)
- Diverse Tagespläne der Oper Stuttgart erstellt von **diestaatstheaterstuttgart** (14 Seiten, Stand 25.07.2018)
- Fragebogen Auswertung Kommunikationsanalyse erstellt von **diestaatstheaterstuttgart** (Excel Tabelle, 24.07.2018)
- Zusammenfassung Fragebogen Kommunikation Teil 2 erstellt von **diestaatstheaterstuttgart**
- Kommentar-PDF eines exemplarischen Raumbuch-Auszug zur Erläuterung der einzelnen Spalten und deren m² Angaben (Ritter, Franzen Stand 31.07.2018)
- Verwaltungsratsvorlage zur Sitzung vom 09.07.18 TOP 3
- Präsentation von KCI zur Bedarfsanmeldung vom 06.07.2018

Vergleich der übergebenen Nutzeranforderung mit der bereinigten Raumliste

lf. Nr.	Abteilungen	Ist Flächen WST m²			Benötigte Flächen m²	
		Schloßgarten	ausgelagert	Bestand gesamt	Stand 22.06.2018 (ohne ausgel. Flächen)	Aktuell 20.09.2018 (inkl. ausgel. Flächen)
1.	Geschäftsführende Intendanz	178.24	46.61	224.85	181.41	226.41
2.	Finanzen	347.87	146.91	494.78	408.84	562.84
3.	Personal	422.23	18.00	440.23	640.99	651.99
4.	Kommunikation	3'144.68	558.42	3'703.10	3'274.54	3'873.84
5.	ZTD	874.51	0.00	874.51	1'266.57	1'266.57
6.	Intendanz Oper	1'341.69	292.50	1'634.19	2'706.71	2'774.71
7.	Orchester	1'124.82	0.00	1'124.82	2'724.87	2'724.87
8.	Ballett	1'081.70	0.00	1'081.70	1'954.46	1'994.46
9.	Techn.Dir. O/B	4'253.64	49.92	4'303.56	4'803.91	4'864.91
10.	Int. Schauspiel	337.32	29.22	366.54	455.00	472.00
11.	Techn. Dir. Schauspiel	2'872.32	0.00	2'872.32	3'028.68	3'028.68
12.	Dekor. Werkst.	4'464.03	0.00	4'464.03	5'636.37	5'636.37
13.	Dir. Kostümwerk.	2'495.35	246.75	2'742.10	4'852.76	5'039.87
14.	Maske	195.61	0.00	195.61	460.88	460.88
15.	Übergeordnete Räume	1'305.64	190.74	1'496.38	2'275.55	2'465.55
16.	Bühnenflächen OH	4'266.55	0.00	4'266.55	5'190.55	5'190.55
Summe	Bestand Schloßgarten	28'706.20				
	Bestand ausgelagerte Flächen		1'579.07			
	Bestand gesamt (Schloßgarten + ausgel. Flächen)			30'285.27		
	Benötigte Flächen Stand 22.06.18 (ohne ausgel. Flächen)				39'862.09	
	Aktuell benötigte Fläche Stand 20.09.18 (inkl. ausgelagerte Flächen)					41'234.50

Bauliche Mehrung zum Schloßgarten:	12'528.30
Mehrung zum Bestand Schloßgarten + ausgelagerte Flächen	10'949.23

*Ist Flächen WST ohne saniertes Schauspielhaus

3.2 Erläuterung zu den uns ausgehändigten Raumlisten (Nutzeranforderungen)

1:

Fläche im Bestand im WST: Zwischensummen abteilungsweise betrachteter (aufgenommener) Bestandsflächen der WST am Standort Schlossgarten und an ausgelagerten Stellen: **IST-Zustand:** Diese Flächen enthalten die Hauptnutzflächen + Nebenflächen am Standort Schlossgarten sowie in ausgelagerten Immobilien.

In der bereinigten Liste sind bei Bestand nur die Hauptnutzflächen ohne Nebenflächen sowie ohne Sanitär-, Technikräume und Verkehrsflächen gewertet.

Die ausgelagerten Flächen sind im Bestandsgebäude am Oberen Schlossgarten 6 nicht vorhanden, werden in der bereinigten Liste also separat bewertet.

2:

Fläche benötigt: SOLL-Flächen als Vorgabe für die Sanierung der WST am Standort Schlossgarten und Außenstellen: zu prüfender Bedarfswert.

Zu dieser Hauptnutzflächenangabe gehören nicht die dazugehörigen Verkehrsflächen (z.B. Eingänge, Treppenträume, Aufzüge, Flure) und technischen Funktionsflächen (Heizungsraum, Maschinenräume, technische Betriebsräume). Diese werden erst in der weiteren Planung in der Summe als Prozentwert zugeschlagen (Bruttoflächen).

Die zusätzlich zu generierenden Räume aus der Aufhebung von Räumen mit Doppelfunktion (Flur und Lager gleichzeitig im Bestand ergibt separaten Flur und separates Lager im SOLL). Dies ist in „benötigte Flächen“ berücksichtigt

Die ausgelagerten Flächen, welche später wieder in den Betrieb eingegliedert gehören, sind hier als baulicher Bedarf mitgezählt.

Einige Nebenräume sind in der Liste mit 0 ausgewiesen, jedoch als Platzhalter aufgeführt, damit sie im Planungsprozess nicht untergehen.

Der bauliche Mehrbedarf 2018 entsteht in der bereinigten Liste aus der Differenz zwischen Bestand am Standort Schlossgarten und benötigte Flächen.

Aktualisierte Nutzungsanforderungen 2018										
Menge	Raum	Bestand Neu Außenstelle	Fläche Bestand im WST	Raum Nr.	Raumhöhe Bestand sofern abweich. von normaler Geschosshöhe	Anzahl Arbeitsplätze	Anzahl zeitgleich genutzter Arbeitsplätze	Bewertung nach	Fläche benötigt	Raumhöhe notw. sofern abweich. von normaler Geschosshöhe

Direktion Kostümwerkstätten		2.742,10			4.852,76					
-----------------------------	--	----------	--	--	----------	--	--	--	--	--

Herrenschneiderei Oper / Ballett										
1	Zuschnitt / Konstruktionsraum	N				5,00	5,00	ASR A1.2	42,50	
1	Büroraum mit Anprobenraum	N				2,00	2,00	ASR A1.2/DAW	22,00	
1	Werkstatt	B	131,29	VG/1/8		20,00	20,00	ASR A1.2	137,00	
1	Materiallager	N		Flur				Brandschutz	10,00	
1	Bügelzimmer	B	22,00	VG/1/13		5,00	5,00	ASR A1.2	32,50	
1	Fertigungslager (neue/geänd.Kostüme)	N		Flur				Brandschutz	10,00	
1	Personalraum Herrenschneiderei Oper/ Ballett	B	21,85	VG/1/11		28,00	9,00	ASR A4.2	26,10	
Damenschneiderei Oper / Ballett										
1	Zuschnitt / Konstruktionsraum	B	21,75	VG/1/10		5,00	5,00	ASR A1.2	42,50	
1	Büroraum mit Anprobenraum	N				2,00	2,00	ASR A1.2/DAW	22,00	
1	Werkstatt	B	86,70	VG/1/7		20,00	20,00	ASR A1.2	137,00	
1	Materiallager	N		Flur				Brandschutz	10,00	
1	Bügelzimmer	B	10,71	VG/1/24		5,00	5,00	ASR A1.2	32,50	

Erstellt von KCI/CF 27.09.2017
 Weiterbearbeitet von WST/AK,
 Bewertet von KCI/CF 06.07.2018

Stand 23.07.2018

Seite 1 von 10

3.3 Arbeitsschritte

Folgende Arbeitsschritte wurden seitens des Gutachterteams im Rahmen der durchgeführten Gespräche (Zwischentermine) vorgestellt und im Hinblick auf die gestellten Aufgaben und Ziele für die Erstellung des Gutachtens eingeleitet:

- Nach ersten Prüfungen wurde in Rücksprache mit dem WST die an BWKI ausgehändigte Raumliste bereinigt bzw. offene Fragen geklärt. Es handelte sich hierbei um bisher unentdeckte Fehler, Übertragungsfehler aus Vergleichslisten, falsch berechnete Zwischensummen und Missverständnisse darüber, was in welcher Summe enthalten ist. (mit/ ohne Außenstellen).
- Manchmal sind Sanitärräume und Technikflächen bei der Bedarfsanmeldung miteingerechnet und manchmal nicht (Produkt der ersten Streichrunde). Die Listen wurden bereinigt, die Nebenflächen werden später in der Planung über einen Faktor hinzugerechnet.
- Funktionsbeschreibungen wurden insbesondere bei erhöhtem Mehrbedarf detaillierter geprüft.
- Nutzerbedarf wurde mit anderen Häusern verglichen (Raumbücher der Staatsoper Hamburg, Staatsoper München liegen BWKI vor).
- BWKI hat eine zusammengefasste Übersichtsliste abteilungsweise auf einem A4 erstellt (siehe nächste Seite).
- BWKI hat die Raumliste in eine Pivot-Tabelle umgewandelt um einfacher Filter zu setzen und nach Kategorien Übersichten auszuwerfen.



Raum WST VG/E/10 entspricht mit **ca. 21m²** gemäß DAW der maximalen Größe eines Büros für Behördenleiter



Raum WST VG/E/10 entspricht mit **ca. 17m²** gemäß DAW der maximalen Größe eines Büros für Sachgebietsleiter

3.4 Verordnungen und Regelwerke als Grundlagen der Bemessung

Folgende Verordnungen, Regeln und Anweisungen wurden zur Erstellung der Nutzeranforderungen beigezogen:

- **ArbStättV:** Die **Arbeitsstättenverordnung** regelt die Sicherheit und Schutz der Gesundheit der Beschäftigten in Arbeitsstätten und enthält Anforderungen an die menschengerechte Gestaltung der Arbeit.
- **ASR A 1.2:** Technische Regeln für Arbeitsstätten: **Raumabmessungen und Bewegungsflächen**
- **ASR A 4.1:** Technische Regeln für Arbeitsstätten: **Sanitärräume**
- **DAW: Dienstanweisung** des Finanzministeriums für die staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg, insbesondere Anlage 1 (Flächenbemessung): **Es handelt sich hierbei um Höchstwerte von Räumen um Gebäudeflächen sparsam zu bemessen. Ein direkter Anspruch auf diese Flächen besteht nicht.**
- **VStättVO: Versammlungsstättenverordnung:** Verordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten

Beispiel:

In der DAW ist ein Büroraum als Einzelzimmer für Sachbearbeiter mit max. 11m² ausgewiesen.

In der technischen Regel für Arbeitsstätten ASR 1.2 ist ebensolches Zellenbüro mit einem Mindest-Richtwert von 8 bis 10m² einschließlich Möblierung und anteiliger Verkehrsflächen im Raum angegeben.

NRF und NUF:

Die Begriffe **NRF Netto-Raumfläche** (nach DIN277-1:2016) **NUF Nutzungsfläche** (nach DIN277-1:2016) sind genormt und folgendermaßen auszulegen:

Unter **Netto-Raumfläche (NRF)** versteht man die Summe der nutzbaren Grundflächen eines Gebäudes. Diese Fläche ist unterteilt in:

- Die **Nutzungsfläche (NUF)** als zum sinngemäßen Gebrauch eines Gebäudes effektiv nutzbare Grundfläche.
- Die **Technikfläche (TF)**, die der zur Unterbringung von zentralen haustechnischen Anlagen dient (z.B. Heizung, Maschinenraum für den Aufzug, Raum für Betrieb von Klimaanlage).
- Die **Verkehrsfläche (VF)**, die dem Zugang zu den Räumen, dem Verkehr innerhalb von Gebäuden oder zum Verlassen im Notfall dient.



1Raum WST KUL/3/92 Großer Orchesterproberaum

4. Überprüfung des angemeldeten Bedarfs

BWKI hat die Bewertung der einzelnen Mehrbedarfe wie vom Auftraggeber vorgegeben kategorisch erfasst. Die Kategorien wurden von BWKI leicht modifiziert und gestalten sich wie folgt:

- **Zwingend notwendig:** Es greifen die Richtwerte der technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR), u.U. sogar VStättVO bzw. die ArbeitsstättV.
- **Betrieblich notwendig:** Aus Ermessen von BWKI im Abgleich mit dem von dem Nutzer erstellten Funktionsbeschreibungen sind die geforderten Flächen notwendig, um den Betrieb in seiner geforderten hohen Qualität weiterzuführen.
- **Wünschenswert:** Die Flächen sind betrieblich nicht zwingend erforderlich.

Die Untersuchungen basieren auf Betrachtungen des Langzeithorizontes.

Angaben aus der ASR1.2 fließen im Übrigen gut zusammengefasst in die theaterspezifische DGUV-Regel 115-002 (Veranstaltungs- und Produktionsstätten) ein. Es sind dort Mindestflächenangaben wie folgt ausgewiesen:

- Mindestfläche von 1,3 m² je Musiker im Orchestergraben
- Mindestflächen von 1,5 m² je Musiker in Proben- und Stimmräumen
- Regelfläche im Konzertsaal beträgt 2,4 m² pro Musiker

Raumart	Σ ausgel. Flächen	Σ Fläche Bestand Schlossgarten	Σ Fläche Bestand + ausgel. Flächen	Σ Fläche benötigt	+/- Flächenmeh- rung bezogen auf Schlossgarten + Ausgel.	+/- Flächen- meh- rung in % bezogen auf Schlossgarten + Ausgel.
Büro	760,69	3.257,86	4.018,55	5.460,86	1.488,31	37,04%
Garderoben		863,96	863,96	1.333,40	469,44	54,34%
Lager	3,30	8.297,33	8.300,63	10.406,19	2.105,56	25,37%
Proberäume	211,39	1.603,39	1.814,78	3.708,13	1.893,35	104,33%
Sozialräume	48,06	1.160,05	1.208,11	2.000,78	792,67	65,61%
Werkstätten	237,39	5.282,10	5.519,49	7.368,85	1.849,36	33,51%
Bühne u. Zusch.	182,60	7.185,58	7.368,18	8.585,16	1.216,98	16,52%
Meeting	135,64	230,59	366,23	790,50	378,27	103,29%
Technikflächen		141,31	141,31	210,35	69,04	48,86%
Kantine + Bewirtung		684,03	684,03	1.370,28	686,25	100,32%
Gesamt	1.579,07	28.706,20	30.285,27	41.234,50	10.949,23	36,15%

Erläuterung der vorliegenden Raumlisen (Nutzeranforderungen) mit ausgelagerten Flächen

4.1 Raumbedarfsliste

Die Raumbedarfsliste ist je nach Verantwortungsbereich oder räumlicher Eingrenzung (Bühnenflächen, übergeordnete Räume) in insgesamt 17 verschiedene Kapitel gegliedert.

Bei der Bedarfsanmeldung ist im Bereich Schauspiel die Bühne und das Foyer nicht integriert, da diese bereits saniert sind.

Schwerpunkte über das ganze Gebäude sind zusammenzufassen und werden hier bezogen auf den Bestand inkl. Anmietungen prozentual ausgewiesen:

- **Büros:** Mehrbedarf von **37%**
- **Lager:** Mehrbedarf von **25%**
- **Werkstätten:** Mehrbedarf von **33%**
- **Proberäume:** Mehrbedarf von **104%**
- **Garderoben:** Mehrbedarf von **54%**
- **Sozialräume:** Mehrbedarf von **66%**
- **Zuschauerraum und Bühne:** Mehrbedarf von **17%**
- **Meetingräume:** Mehrbedarf **101%**
- **Technikflächen:** Mehrbedarf **49%**
- **Kantine und Bewirtung:** Mehrbedarf von **100%**

Unsere detailliertere Bewertung ist im gemäß den Kapiteln wie Sie uns zur Verfügung gestellt wurden im Folgenden zusammengefasst:

4.1.1 Geschäftsführende Intendanz und Direktion Recht

In diesen beiden Bereichen ist keine Veränderung im Flächenbedarf im Vergleich zum Bestand angemeldet. Es gibt zurzeit ausgelagerte Flächen, welche im Interesse eines besseren Betriebsablaufs und größerer Nachhaltigkeit der Baumaßnahme zurück in die Gebäude der WST geholt werden sollten.

4.1.2 Direktion Finanzen

Im Bereich der Finanzen sind von den ca. insgesamt 500m², Räume mit ca. 150m² ausgelagert. Auch hier erscheint es sinnvoll, die Abteilungen zusammenzuführen. Die Bürogrößen orientieren sich an den maximalen Größen, wie sie in der DAW benannt sind.

4.1.3 **Direktion Personal**

Die Erweiterungen der Büroflächen spiegeln den derzeitigen Stand der Mitarbeiter wieder. Die Größen der Büroflächen orientieren sich an den Größen, wie sie in der DAW benannt sind.

4.1.4 **Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**

Auch in diesem Bereich sind Flächen von ca. 500m² ausgelagert. Bei einer Rückführung in die Gebäude der WST ist die Überlegung, wie weit eine Kartenverkaufsstelle in der Fußgängerzone von Vorteil ist, mit einzubeziehen.

4.1.5 **Direktion zentrale technische Dienste**

In diesem Bereich ist keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand zu verzeichnen. Die technischen Flächen werden zu einem späteren Zeitpunkt prozentual erfasst.

4.1.6 **Intendanz Oper**

Die Anzahl Räume entspricht dem Personalstand des Theaters. Die Raumflächen entsprechen der DAW, die ausgelagerten Flächen sollten zurückgeholt und integriert werden.

Der bestehende Chorsaal ist für Chor und Zusatzchor mit insg. ca. 120 Personen zu klein. Dieser bestehende kleine Saal soll in Zukunft bei geteilten Proben oder für den Kinderchor genutzt werden. Ob auf diesen „kleinen“ Raum betrieblich verzichtet werden kann und die Proben zum Beispiel in einem Gruppeneinsingzimmer stattfinden können, muss die Theaterleitung beantworten.

Ein Chorsaal für 120 Sänger definiert sich im Wesentlichen durch das erforderliche Raumvolumen mit 15 m³/Sänger. Das sind $120 \times 15 = 1.800 \text{ m}^3$. Bei einer Raumhöhe von ca. 7 m Höhe ergibt sich ein Flächenbedarf von ca. 260 m². Dies entspricht dem geforderten Raumbedarf von 270 m².

Die Forderung nach einem zusätzlichen Chorsaal für Chor und Zusatzchor (120 Personen, 270 m²) entspricht den Erfordernissen.

Der Vergleich mit dem Chorsaal der Hamburgischen Staatsoper ergibt: 265 m² für 120 Personen, dies entspricht der gleichen Größe wie die Anforderungen des WST.

Zurzeit gibt es im OH eine Probebühne die sowohl für den Opernbetrieb als auch für Orchesterproben genutzt wird. Sie ist für beide Nutzungen zu klein.

Die Forderung nach einer Probebühne für den Opernbetrieb am Hauptstandort wird im Wesentlichen für Abendproben und Umbesetzungen als betrieblich notwendig erachtet. Die übrigen Proberäume befinden sich im 6km entfernten Probezentrum.

Bei der Ermittlung der Bedarfsfläche wird zur Größe der Szenenfläche auf der Hauptbühne mit einem Zuschlag von 30 – 50 % für Vorbereitungs- und Vorhalteflächen sowie ein Betrachterabstand von ca. 5m für die Regie und die Möblierung mit Tischen und Stühlen angenommen.

Die Anforderungen nach einer Probebühne und eines Orchesterprobenraumes werden als berechtigt angesehen. Es gibt derzeit nur einen Raum, der als Orchesterprobenraum und als Probebühne genutzt wird. Zukünftig wird es zwei Räume geben müssen um Kollisionen zu vermeiden (siehe auch Direktion Orchester)

4.1.7 Direktion Orchester

Die Forderung nach einem Orchesterprobenraum für Orchester und Chor ist für die Exzellenz der WST angemessen.

Bei der Ermittlung des Flächenbedarfs wurden pro Musiker 2,4m² und für den Chor 1,5 m² angesetzt. Das Raumvolumen ist mit 30 m³ pro Musiker + 15 m³ pro Sänger zu bewerten. Man kann von relativ seltenen Fällen der Gleichzeitigkeit aller 240 Musiker und Sänger ausgehen. 90-100 Musiker und ebenso viele Sänger sind allerdings keine Seltenheit und diese müssen akustisch angemessene Arbeitsplätze vorfinden.

100 Musiker à 30 m ³	= 3.000 m ³
100 Sänger à 15 m ³	= 1.500 m ³
insgesamt	= 4.500 m ³

Bei einer dreigeschoßigen Höhe von min. 9,00m ergibt dies eine Fläche von 4.500 m³ x 9 m = 500 m².

Die geforderten 480m² für einen Orchesterprobenraum sind somit ein realistischer Ansatz.

Ein gutes Vergleichsobjekt ist die Strasburger Cité de la Musique mit einem Probenraum von 495m² x Höhe 11m = 5.445m³

Die Forderung nach Stimmzimmern zum Einspielen, getrennt nach Instrumenten, ist heute in großen Opernhäusern allgemeiner Standard.

4.1.8 Intendanz Ballett

Die Nutzeranforderungen des Balletts an das Raumprogramm sind angemessen und spiegeln die Leistungsfähigkeit und Exzellenz der Compagnie wieder.

Bei der Bemessung der Probebühnen wurden in der Vergangenheit auf den notwendigen Platz für die Regie bzw. Choreographie verzichtet, sodass in der Praxis ca. 1/3 der Szenenfläche verloren ging und diese somit definitiv zu klein ist.

Vor der Tanzfläche sind ca. 5m Tiefe für Regieplätze im Betrachterabstand erforderlich.

Es gibt Mehrungen im Bereich Ballett für den Hauptstandort trotz dem Neubau der John-Cranko-Schule (JCS). Auch wenn es in der JCS möglich sein wird, kleine und experimentelle Vorstellungen zu veranstalten, so ergibt dies jedoch keine Einsparungen im Haupthaus. Dies ist durch die physische Trennung der beiden Standorte nachvollziehbar.

Mehrteilige Ballettabende werden mit bis zu 5 Besetzungen einer Solo-Rolle disponiert. Somit werden für die Einstudierungen auch viel Probenraum benötigt: 1 x teilbar (14mx15m/10mx15m), 2 x fest (10mx15m). Anmerkung: Die Fläche der Podien beträgt 10m x 15m, die Szenenfläche auf der Bühne ist größer.

Es werden definitiv weiterhin drei Ballettsäle benötigt um den hohen Standard des Balletts zu halten.

4.1.9 Technische Direktion Oper und Ballett

Die Raumliste enthält im Wesentlichen den Bestand. In der Videotechnik ist eine Anpassung an die technischen Entwicklungen durch die Forderungen nach Ton und Bild-Verarbeitungsplätzen zu verzeichnen. Die Forderungen sind durch die künstlerisch- technische Vorbereitung der Medientechnik im szenischen Bereich erforderlich. Diese Technik hat es im Errichtungsjahr des Hauses noch nicht gegeben.

4.1.10 Intendanz Schauspiel

Beim Schauspiel sind kleine Verbesserungen bei den Gastbühnenbildnern und der Stimmbildung gefordert. Der Anspruch an die Pflege und Fortbildung der Stimmbildung wie auch die Bereitstellung von Arbeitsräumen für Bühnenbildner ist dem heutigen Unternehmensanspruch geschuldet.

4.1.11 Technische Direktion Schauspiel

In der Technischen Abteilung werden einige Lagerflächen benötigt. Die Forderungen sind gerechtfertigt.



Abbildung: WST Malsaal

4.1.12 Dekorationswerkstätten

Die Mehrung vom Faktor 1,25 kommt im Wesentlichen durch die notwendige Forderung nach einem Montageaum zwischen Schreinerei und Schlosserei. Zurzeit muss bei solchen Montagearbeiten ins Zentrallager ausgewichen werden, dies verursacht Kosten und einen unnötigen Kräfte- und Zeitverlust. Beim heutigen plastischen Dekorationsbau ist die Anpassung der Räumlichkeiten für einen wirtschaftlichen Betrieb notwendig.

Die Vergrößerungen der Schlosserei sind erforderlich, um zukunftsorientiert arbeiten zu können. Der vermehrte Anteil an Stahl- und Aluminium im Dekorationsbau erfordert eine entsprechende räumliche Ausbildung.

Die Arbeitsweise in der Schreinerei wird sich in der Zukunft verändern. Durch die Digitalisierung werden Platten horizontal gelagert und bearbeitet. Diese neue Arbeitsweise sowie die Digitalisierung schonen durch den sparsamen Einsatz von Materialien (Verschnitt) nachhaltig die Ressourcen. Inwiefern dies die Dekorationswerkstätten der Staatstheater Stuttgart betrifft ist nochmals zu prüfen.

Personalaufenthaltsräume sollten in der weiteren Planung zusammengelegt werden, um den Zusammenhalt und die Kommunikation zu stärken. Hierbei können Flächen eingespart werden

Zum Vergleich sind die Dekorationswerkstätten der Staatsoper in Hamburg und München herangezogen. Die vergleichbaren Räume sind dort ohne die Produktion für das Schauspiel größer als in WST.

Die Anzahl der Produktionen für die Werkstätten pro Saison in Hamburg ist kleiner als die Anzahl der Oper in Stuttgart, trotzdem bleibt die Bedarfsanmeldung in Stuttgart geringer.

Die Vergleichszahlen in Quadratmetern:

Staatstheater Stuttgart: 5.636 m² (inkl. Schauspiel und Kammertheater)

Staatsoper Hamburg: 6.846 m² (ohne Schauspiel)

Staatsoper München: 5.850 m² (ohne Schauspiel)

Die angemessenen Forderungen in Stuttgart sind u.a. angesichts der Lage der Werkstätten direkt bei der Bühne begründet. Dadurch ergeben sich auch enorme logistische und nicht bezifferbare ideelle Vorteile für den Betrieb.



Abbildung: Lagerung Kostüme in den Gängen

4.1.13 Direktion Kostümwerkstätten

Hier wird in den Schneidereien die Trennung von Zuschnitt und Konstruktion, von den Büros der Gewandmeister und Anproben geplant.

Die Engpässe bei der Lagerung und Bereitstellung der Kostüme werden durch zusätzliche Fertigungslager behoben.

Die Vielzahl der Unterabteilungen und die Kleinteiligkeit der Räume ergibt für eine zukünftige Betriebsentwicklung wenig Gestaltungsspielraum.

Die Notwendigkeit der Aufteilung in 10 Personalräume ist zu hinterfragen. Ein gemeinsames „Zentrum“ mit Teeküche kann eine Alternative sein.

Die Flächenforderungen sind berechtigt. Eine zukunftsorientierte Umsetzung ist zu hinterfragen und bei der Planung zu beachten.

4.1.14 Direktion Maske

Die bisherige Unterbringung von Werkräumen, Schminkräumen und Personalräumen in einem Raum sind aus Arbeitsschutz Richtlinien zwingend zu entkoppeln.

Die Schminkräume bei den Garderoben werden in der Bedarfsliste von den Werkstätten konsequent getrennt und durch Personalräume ergänzt. Hierdurch vergrößern sich die benötigten Flächen.

4.1.15 Übergeordnete Räume

Die hier aufgelisteten Besprechungsräume und die in den o.a. Abteilungen bereits enthaltenen Besprechungsräume ergeben folgendes Bild.

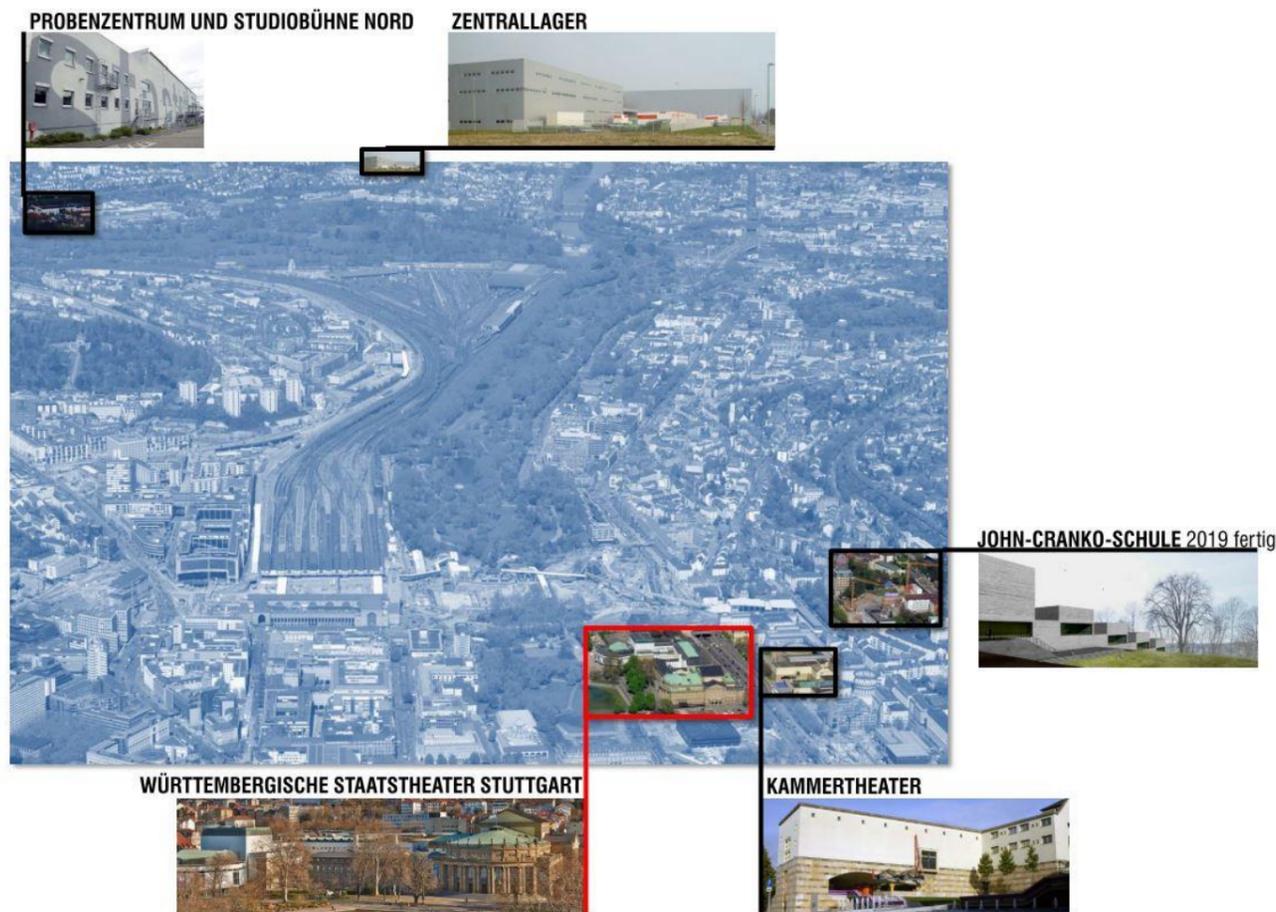
Besprechungsraum:	Bedarf	mögliche Planung
1 Repräsentativer-BR	36m ²	40m ²
2 Interview-Raum	18m ²	---
3 Allgemein-1	46m ²	---
4 Allgemein-2	60m ²	60m ²
5 Intendanz OH	20m ²	20m ²
6 Intendanz SH	20m ²	20m ²
7 Technik OH	10m ²	20m ²
8 Technik SH	10m ²	---
9 Werkstätten	40m ²	30m ²
10 Ballett	25m ²	20m ²
11 Kostüm	20m ²	20m ²
12 Fachplaner dauerhaft	40m ²	---
13 Personalrat	30m ²	20m ²
14 Sozialref.	16m ²	---
15 Sep. Raum für Veranstaltungen in der Kantine	50m ²	50m ²
Summe:	441m ²	300m ²

Es liegt auf der Hand, dass durch die immer kleinteiliger werdenden Arbeitsräume der Bedarf an gemeinsamen Besprechungsräumen steigt.

Die Besprechungsräume der örtlich zusammenliegenden Bereiche können aber, wenn gut organisiert, gemeinsam genutzt werden.

Auf diese Weise können an dieser Stelle über 100m² eingespart werden.

Kleinere Besprechungsräume wurden hier nicht betrachtet.



4.1.16 Bühnenflächen

Die Erweiterung der Seitenbühnen zur Aufnahme von bebauten Bühnenwagen ist die logische Weiterentwicklung der von Max Littmann 1912 angelegten Bühnenform.

Die ausgebaute Kreuzbühne mit vollwertigen Seiten- und Hinterbühnen erleichtert die Durchführung eines abwechslungsreichen Spielplans und einer wirtschaftlichen Betriebsführung im Repertoirebetrieb.

Die Anforderung ist zeitgemäß und betrieblich erforderlich.

4.2 Synergienutzung mit anderen Gebäuden und Standorten

4.2.1 Probenbühnenzentrum am Löwentor (PBZ)

Das Probenzentrum bündelt die Probenarbeit an einer Stelle und bereichert die Stadtkultur im Norden der Stadt. Das Haupthaus wird durch das PBZ entlastet.

Nicht verschwiegen werden sollte an dieser Stelle die Mehrbelastung des Personals und des gesamten Betriebs, durch die vielen und langen Wege die vielfach mehrmals am Tage zurückgelegt werden müssen.

Dies betrifft nicht nur die Probenarbeit, sondern auch die Arbeiten für die Produktionen der Kostüm- und Masken-Abteilung. Ferner ist der Kontakt zur Bühne nicht gegeben, dadurch werden zusätzliche Einarbeitungen, Anpassungen und die Kommunikation der im Haupthaus befindlichen Abteilungen notwendig.

4.2.2 Zentrallager

Das Zentrallager für Dekoration und Fundus ist eine bewährte, mustergültige Einrichtung.

Die Aufnahmekapazität ist weitgehend ausgeschöpft. Auf lange Sicht, insbesondere bei einer Vergrößerung des Repertoires wird eine Erweiterung des Zentrallagers erforderlich sein (evtl. in Lauda-Königshofen)

4.2.3 John Cranko-Schule (JCS)

Der Neubau der JCS ist eine bedeutende Erweiterung des Angebotes und der Qualität des WST.

Hier ist die Voraussetzung für einen neuen Mittelpunkt des modernen Tanzes mit öffentlichen Aufführungen geschaffen.

Eine Entlastung der räumlichen Situation des Ballettbetriebs im OH ist aufgrund der örtlichen Trennung nicht gegeben.

Der Kompagnie bringt ein Raum in der JCS so gut wie keine Vorteile im Probenbetrieb. Tänzer können auf keinen Fall zwischen zwei Proben oder zwischen dem Aufwärmen und der Vorstellung gezwungen sein, sich aufgrund des Ortswechsels zu duschen und umzuziehen.

4.2.4 **Alte Musikhochschule plus Urbanstr. 31B plus Königstr. 1A**

Die Anmietung der Räumlichkeiten kann mit dem Einzug in das sanierte OH beendet werden.

4.2.5 **Langzeitlager in Lauda-Königshofen**

Die Nutzung dieses Außenlagers ist eine Folge des ausgelasteten Zentrallagers und dient dem Lagern von Repertoirestücken, welche in der laufenden Saison nicht benötigt werden. Durch das Außenlager wird der Lagerbedarf im Haupthaus nicht reduziert.

5. Hinweise zur Erarbeitung des Umsetzungskonzeptes

5.1 Das Sicherheitskonzept

Durch ein sich änderndes Sicherheitsverständnis erhöhen sich Kontrolle des Personals, Publikums oder Waren in Veranstaltungsstätten. Die Umsetzung eines geeigneten Einlassprozederes, d.h. die geeignete Kombination von Durchsuchung, geschultem Personal und dem Vorhandensein von zur Verfügung stehenden Flächen hierfür ist eine Fragestellung, die sich für den Eingangsbereich bzw. Foyer stellt. Lange Wartezeiten, Probleme bei Einlasskontrollen etc. können nicht auf „neue Herausforderungen“ geschoben werden, sondern müssen in der Planung und im Raumbedarf entsprechend inkludiert sein: Es sind über folgende zusätzliche Flächen nachzudenken:

- Lagerung von Sicherheitsschleusen
- Depot für Geschenke für Künstler etc., die u.U. geröntgt werden müssen
- Aufenthaltsraum für Sicherheitspersonal bei Sonderveranstaltungen

Sicherheitskonzepte gehen oft von einer differenzierten Akkreditierung von betriebsfremden Personen aus, d.h. Räume werden in einzelne Zonen eingeteilt, zu denen das Publikum Zugang hat oder nicht. Künstler erhalten ganz andere Zugangsberechtigungen als das Publikum. Die Trennung dieser Zonen hat auch bauliche Konsequenzen auf deren Trennung aber auch Anordnung im Gebäude. Ein solches Sicherheitskonzept sollte auch im Vorfeld des Wettbewerbes verabschiedet werden, da es auf die Raumaufteilung u.U. eine große Auswirkung haben kann.

Verkehrs- und Bewegungsflächen für Theaterbesucher sind meist einer multiplen Nutzungsart unterworfen: Ein- und Ausgangsbereich in das Gebäude, Kreuzungen, Flächen vor der Bühne, Fläche am Inspizientenpult werden von Personen in unterschiedlichen Dichten und Frequenzen mit unterschiedlichen Zielen und Aufenthaltsdauern genutzt. Einzeln oder in Gruppen werden diese Flächen multidirektional betreten, überquert und verlassen. Gleichzeitig werden die Flächen auch als Wartebereiche oder Treffpunkte genutzt sowie zum Schlange stehen, kommunizieren oder orientieren. Um eine Fläche zu beurteilen, ist es daher im Rahmen der Sicherheitsplanung von Bedeutung, sich über die quantitative Betrachtung hinaus über die Nutzung und Anspruch des Besuchers oder Personals an die Nutzung zu machen. Neben den üblicherweise zu berechnenden Flucht- und Rettungswegen sind u.a. folgende Flächen Gegenstand eines Sicherheitskonzeptes:

- Einlass- und Auslassbereiche
- Aufstellflächen (für die Feuerwehr z.B.)
- Warteflächen für Besucher
- Entlastungsflächen (bei Umleitung im Falle einer Räumung z.B.)
- Bühnen- und Backstage-Bereiche
- Produktions- und Logistikbereiche
- Besonders schützenswerte Bereiche

5.2 Digitalisierung

Digitale Technologien verändern wie, wann und wo Menschen arbeiten. Der Arbeitsplatz wird neu definiert und damit auch die Nutzung der Immobilie. Seit Internet-Konnektivität und Cloud-Dienste allgegenwärtig sind, können Mitarbeiter örtlich ungebunden arbeiten.

Für die Württembergischen Staatstheater trifft dies derzeitig hingegen nicht zu, da es kaum bis gar keine Arbeiten gibt, die isoliert am Rechner erledigt werden können. Im Theater hat man es schlussendlich immer unmittelbar mit dem konkreten Produkt an einem konkreten Ort und an Menschen zu tun. Die Verortung eines Arbeitsplatzes bezüglich seiner Funktion wird also nicht aufgehoben

Digitalisierte Prozesse liefern aber wichtige Informationen und Entscheidungshilfen für die Verwaltung und Nutzung von Räumen. Je tiefer digitale Systeme Prozesse und Abläufe die Raumbelungsorganisation durchdringen, desto effizienter kann die Raumnutzung auch stattfinden. Es ist also durchaus zu überlegen, nicht-personalisierte Räume mit entsprechender IT Ausstattung zu kreieren, um die verschiedenen Arbeitszeiten zum Beispiel eines/r Regieassistenten/in und eines Mitarbeiters/-in im Facility Management sinnvoll auszunutzen. Jeder kann sich zu unterschiedlichen Tageszeiten in diesem Raum aufhalten (und reservieren) und bringt bloß seinen Laptop mit, um zu arbeiten. Diese ist längst keine Zukunftsvision mehr.

Durch die Digitalisierung wird generell die Archivierung im Vergleich zu früher weniger Platz benötigen. Wo früher noch große Planschränke in einer Konstruktionsabteilung standen oder Personalakten und Spielzeitplanungen in Ordnern aufbewahrt wurden, ist dies unterdessen oder in Zukunft digital abgelegt. Die elektronische Dokumentenarchivierung erfüllt alle notwendigen Anforderungen an eine moderne, praxisnahe Arbeitsweise mit Akten und bringt zusätzliche Vorteile mit sich. Der schnelle, lückenlose Zugriff auf Dokumente und Akten ist dabei nicht an eine aufwändige Lagerlogistik gebunden. Die Digitalisierung bietet die Möglichkeit, schnell und sicher auf Dokumente aus besonders großen Aktenarchiven zuzugreifen.

Der größte Raumbedarf zur Lagerung von Modellen und Entwürfen wird auch in Zukunft weiter bestehen. Ein digitaler historischer Nachlass ist für die Zukunft zu diskutieren.

Es ist also durch die digitale Archivierung definitiv von einer Raumminderung auszugehen. Wir können aber nicht abschätzen, ob diese im Falle der WST nun auch eine Minderung im Raumprogramm ergeben wird.

Stockwerkverteiler und Serverräume werden in der weiteren Planung über einen entsprechenden Faktor zu den NF berücksichtigt.

Da der Theaterbetrieb einem „Bau von Prototypen“ gleichkommt, wird die Individualität auch in der nahen Zukunft nur bedingt der digitalisierten Arbeit 4.0 („Desk-Sharing“, „Crowdworking“) Eintritt ins Theater gewähren.



5.3 Arbeitsplätze im Wandel

Die Arbeitsplätze im Theaterbereich haben keinen derartigen Strukturwandel wie z.B. in der Automobilindustrie vollzogen. Schreiner, Tapezierer, Maler usw. haben immer noch die gleichen Aufgaben und Tätigkeiten. Die Attraktivität der Arbeitsplätze, deren räumliche Dimension und die Verdienstmöglichkeiten haben heute einen hohen Stellenwert. Das Theater leidet unter Fachkräftemangel.

Daher sollte bei der Sanierung ein hohes Augenmerk auf die Attraktivität und die Raumgröße der Arbeitsplätze gelegt werden, um in Zukunft bestehen zu können.

5.4 Funktionsdiagramme und -beschreibungen

Die seitens der WST vorliegenden Funktionsdiagramme und -beschreibungen sind sehr detailliert und professionell ausgeführt. Die Abteilungen haben sehr genaue Vorstellungen von Ihrem jetzigen und zukünftigen Betrieb. Diese wurden vollumfänglich für die Prüfung der Flächen miteinbezogen.

Die notwendigen Forderungen müssen in den Architektenwettbewerb einfließen. Sie sind für öffentliche und betriebsinterne Verkehrs- und Freiräume herzustellen.

Im Rahmen eines Architekturentwurfs ist denkbar, dass durch geschickte Anordnung der Räume vor allem in den Bereichen Personalräume und Teeküchen Flächeneinsparungen erzielt werden.

Mit Blick auf den zukünftigen Theaterbetrieb ist eine Weiternutzung der ausgelagerten Flächen nicht sinnvoll. Dies ist zur Vermeidung unnötiger Mietkosten und Umzüge (Projektentwicklung Königstr. 1) empfohlen.

5.5 Flächen- und Raumbedarf für die Nutzung von Mobilitätshilfen

Wesentliche Elemente des Verkehrs- und Freiraums sind die für den Fußgängerverkehr vorgesehenen Flächen. Die Belange von Menschen mit Behinderungen und anderer Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung mit dem Ziel, möglichst weitreichende Barrierefreiheit zu erreichen, wird in der weiteren Planung zu berücksichtigen sein.

Welche Bereiche nun der DIN 18040 Teil 3 (Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum) entsprechen sollen bzw. müssen liegt den Unterlagen noch nicht bei. Somit ist es für BWKI nur erschwert möglich, die Flure auf deren Platzbedarf (z.B. 180cm Breite für die Begegnung zweier Rollstuhlfahrer, 150cm für Richtungswechsel und 90cm Breite an Engstellen) zu bewerten.

Je Sanitäranlage muss mindestens eine barrierefreie Toilette vorhanden sein.

6. Mögliche Einsparungen

Ziel des Gutachtens ist es im Rahmen der Prüfung des Bedarfs und Betrachtung des angedachten Standortes Einsparungs- und Optimierungspotentiale zu identifizieren. Im Folgenden werden Möglichkeiten aufgezeigt, die ohne hohe funktionelle Einbußen Kosten reduzieren.

6.1 Die Nutzeranforderung

Die vorliegende Nutzeranforderung hält sich streng an die gesetzlichen Auflagen und Richtlinien.

Es werden die betrieblich unbedingt erforderlichen Räume und Flächen gefordert.

Es werden die Voraussetzungen zur Abhilfe bei unzulässigen Lagerungen geschaffen.

Die Trennung von Arbeitsstätten und Pausenräume wird konsequent verfolgt.

Die Nutzeranforderung wurde vom Nutzer mehrfach überarbeitet und Reduzierungen vorgenommen.

Im Kapitel 5.1.6. „Intendanz Oper“ Absatz 2 wird auf die Möglichkeit des Verzichts auf einen zweiten **Chorsaal** hingewiesen.

Im Kapitel 5.1.15 „Übergeordnete Räume“ werden im Bereich der **Besprechungsräume** vom Gutachter weitere Reduzierungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Bei der Übernahme der **ausgelagerten Büros** an den Hauptstandort können durch Synergieeffekte ca. 250m² eingespart werden.

Es werden keine weitergehenden Einsparungsmöglichkeiten gesehen, welche ohne die Minderung der Qualität und der Exzellenz des Betriebsergebnisses möglich sind.

6.2 Bewertung der Raumliste nach Dringlichkeit

Prozentual verhalten sich die drei Gruppierungen (in m² zusammengerechnet jeweils) wie folgt zueinander:

- **84 %: Zwingend notwendig:** Es greifen die Richtwerte der technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR), u.U. sogar VStättVO bzw. die ArbeitsstättV.
- **15 %: Betrieblich notwendig:** Aus Ermessen von BWKI im Abgleich mit dem von dem Nutzer erstellten Funktionsbeschreibungen sind die geforderten Flächen notwendig, um den Betrieb in seiner hohen Qualität weiterzuführen.
- **1 %: Wünschenswert: Die Flächen sind betrieblich nicht zwingend erforderlich.**

Aus Ermessen von BWKI sind die Räume wie in der Einzelbewertung beschrieben durch Doppelnutzungen oder Zusammenlegung mit anderen Abteilungen zu optimieren. Inwieweit dies ohne Qualitätsverlust möglich ist muss in Zusammenarbeit mit dem Nutzer geklärt werden.

7. Fazit

1. Es wird empfohlen, alle ausgelagerten Flächen (Büros) künftig in das sanierte Haus zu integrieren. Die alte Musikhochschule sowie die Standorte Urbanstraße und Königsstraße sind zu räumen.
2. Bei den Dekorationswerkstätten für alle Sparten sind die Flächen eher zu gering als zu groß angesetzt.
3. Einsparungen durch Synergien mit den Räumen an den Standorten Probenzentrum, Zentrallager und JCS sind nicht zu erkennen.
4. Die vorliegenden Raumlisten zeigen den Bedarf von den einzelnen Abteilungen und die Tendenz zu kleinteiligeren Raumeinheiten und Arbeitsbereichen. Sie sind keine Betriebsplanung. Vor der Umsetzung in die Entwurfsplanung muss die Möglichkeit der abteilungsweisen Zusammenlegung von Sozial-, Personalräumen und Teeküchen sowie Lagerräumen erwogen werden. Lange Dienstwege innerhalb einer Abteilung sind zu vermeiden.
5. Die weitere Planung ist mit dem Nutzer zur betrieblichen- und kostentechnischen Optimierung abzusprechen.
6. Die Anforderung enthält nahezu keine Forderungen, auf die man ohne Auswirkungen auf den Betrieb oder den Personalstand verzichten kann.
7. Die Ansprüche des WST punkto Raumbedarf liegen nicht höher als in vergleichbaren deutschen Staatstheatern.
8. Die Nutzeranforderung entspricht den aktuellen Mindestforderungen an gesetzlichen, normativen und betriebstypischen Flächen. Dies ist maßgerecht auf den bestehenden Betrieb zugeschnitten. Die Anforderungen an hohe Qualitäten entsprechen der Exzellenz des Hauses.

Der Detaillierungsgrad der Raumlisten ist so weit fortgeschritten und optimiert, dass eine Weiterverwendung als Grundlage, für einen nachfolgend ausgelobten Architekturwettbewerb, erfolgen kann. Eine Optimierung bezüglich der Kleinteiligkeit bei Lager- und Sozialräumen würde dem Gestaltungsbereich des Architekten verbessern.

8. Weiteres

8.1 Urheberrechtsschutz

Der Gutachter behält an den von ihm erbrachten Leistungen das Urheberrecht.

Der Auftraggeber darf das Gutachten mit allen Aufstellungen, Zeichnungen, Präsentationen, Berechnungen und sonstigen Einheiten nur für den Zweck verwenden, für den dieses vereinbarungsgemäß bestimmt ist.

Eine darüberhinausgehende Weitergabe des Gutachtens an Dritte, eine andere Art der Verwendung oder eine Textänderung oder -kürzung ist dem Auftraggeber nur mit Einwilligung des Auftragnehmers gestattet.

Eine Veröffentlichung des Gutachtens bedarf in jedem Fall der Einwilligung des Gutachters. Vervielfältigungen sind nur im Rahmen des Verwendungszwecks gestattet.

8.2 Anlagenverzeichnis

- I. 17-22_WST_Analyse-Raumliste_2018-09-28-Anlage1
- II. 17-22_WST_Raumliste_2018-09-28-Anlage2
- III. 17-22_WST_Protokolle-Anlage3

8.3 Impressum

Bühnenplanung Walter Kottke Ing. GmbH

Steinachstr. 5
D - 95448 Bayreuth
Telefon: 0921 / 726 17-0
Telefax: 0921 / 726 17-30

E-Mail: wst@bwki.de
Web: www.bwki.de

Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
AG Bayreuth HRB 3823

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Walter Kottke, Mitglied der Bayerischen Ing.-Kammer

USt-ID DE 229151675

BWKI ist Mitglied in folgenden Fachverbänden / -vereinen:

- BKI Bay. Ingenieur Kammer
- VDT Verein Deutscher Tonmeister
- VDI Verein Deutscher Ingenieure
- DIN-Mitglied
- DTHG Deutsche Theatertechnische Gesellschaft
- OeTHG Österreichische Theatertechnische Gesellschaft
- svtb / astt Schweizer Verband technischer Bühnenberufe

Bildrechte:

Württembergische Staatstheater Stuttgart

Abgabedatum elektronisch: 28.09.2018