OperGraz

TECHNISCHES DATENBLATT

Opernhaus Graz GmbH
Kaiser Josef Platz 10
A – 8010 Graz

Tel. +43 (0) 316 8008 0
www.oper-graz.com

1. INHALTSVERZEICHNIS

1. Inhaltsverzeichnis 2
2. Kontaktdaten 3
3. Geschichtliches 4
4. Vorbühne 5
4.1. Der Zuschauerraum 5
4.2. Vorhänge & Portal 8
5. Bühne 10
5.1. Begriffe 10
5.2. Obermaschinerie 10
5.3. Untermaschinerie 12
5.4. Mobile Bühnentechnische Einrichtung 13
6. Anlieferung 15
7. Beleuchtungsanlage 17
7.2. Hausbestückung (Standort siehe Beleuchtungsplan) 17
7.3. Mobile Bestückung 19
8. Videotechnik 21
8.1. Anforderungen an Inhalte 21
8.2. Hausbestückung 22
8.3. Mobile Bestückung 23
9. Tonanlage 24
10. Garderoben 26
11. Studiobühne Oper 27
11.1. Allgemeines Studiobühne 27
11.2. Beleuchtung Studiobühne 28
11.3. Video 29
12. Probebühnen 30
12.1. Probebühne Thalia 30
12.2. Malersaal 31
12.3. Ballettsaal 32

Anhänge:

I. Grundriss Opernhaus
II. Schnitt Opernhaus
III. Beleuchtungsplan
IV. Grundriss Probebühne Thalia
V. Grundriss Studiobühne
VI. Laderampe

2. KONTAKTDATEN

Anschrift:

OPERNHAUS GRAZ GmbH
Kaiser Josef Platz 10
A - 8010 Graz

Kontaktverzeichnis:

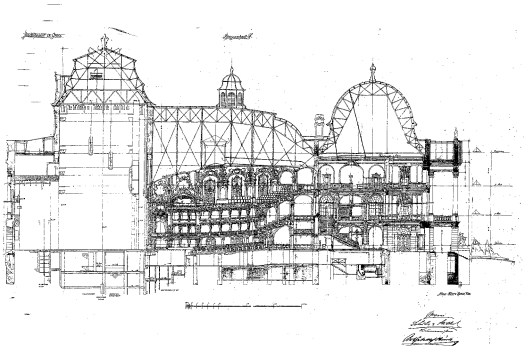
Position	Name	Tel.[+43 (0) 316 8008]	E-Mail [@oper-graz.com]
Technischer Direktor	Ivica Fulir	-1222	ivica.fulir
Sekretariat Technik	Christa Kindler	-1100	christa.kindler
Leitung technisches Produktionsbüro	Martin Lipp	-1210	martin.lipp
Technisches Produktionsbüro	Sebastian Weiss	-1214	sebastian.weiss
Leitung Kostüm	Silke Fischer	-1258	silke.fischer
Koordination Kostüm	Elisabeth Perteneder	-1208	elisabeth.perteneder
Leitung Bühnentechnik	Gerald Trummer	-2007	gerald.trummer
	Hannes Peindl		hannes.peindl
Leitung Beleuchtung	Sebastian Alphons	-2933	sebastian.alphons
Leitung Tontechnik	Christian Komp	-2403	christian.komp
Automatisierungstechnik	Željko Crnjak	-2410	zeljko.crnjak
Waffenmeister	Thomas Egger	-2405	thomas.egger
Requisite	Christian Ogertschnig	-2008	christian.ogertschnig
	Ursula Pompernigg		ursula.pompernigg
Brandschutzbeauftragter	Željko Crnjak	-2410	zeljko.crnjak
Leitung Garderobe	Sandra Spelec	-2103	sandra.spelec
Leitung Maske	Stephanie Klock	-2409	stephanie.klock
Leiter Gebäudeverwaltung	Thomas Mussbacher	-1003	thomas.mussbacher
Haustechnik	Wolfgang Schmidt (stellv. Leiter Gebäudeverwaltung)	-1005	wolfgang.schmidt

3. GESCHICHTLICHES



Bereits 1736 wurde am Tummelplatz ein Opernhaus errichtet. Das hölzerne Gebäude musste jedoch 1776 aus Sicherheitsgründen (Brandgefahr) gesperrt werden. Maria Theresia stellte das sog. "Vizedomhaus" für einen Neubau zur Verfügung. An dieser Stelle steht heute noch das Schauspielhaus. Am "Städtischen Theater" fanden sofort nach der Eröffnung 1776 Opernaufführungen statt. Der direkte Vorgänger des Grazer Opernhauses ist das Thaliatheater, auch "Theater am Stadtpark" genannt.

Es handelte sich dabei um einen fast 2000 Plätze fassenden zwölfeckigen Zirkusbau, in dem 1864 das "Thaliatheater" eröffnet wurde. Mit dem Ende des letzten Jahrhunderts wurde auch das Thaliatheater immer baufälliger. Es wurde beschlossen, zwischen Kaiser-Josef-Platz und Ring ein Opernhaus zu errichten.



1899 wurde es nach den Plänen von Ferdinand Fellner und Hermann Helmer, dem renommiertesten Architektenduo der Monarchie, im historisierenden, an Fischer von Erlach erinnernden Stil errichtet. Besonderer Wert wurde auf die ans Barock/Rokoko angelehnte Ausstattung des Zuschauerraumes gelegt, der weltweit als einer der schönsten und gelungensten bezeichnet werden kann. Mit der davor postierten Monumentalplastik von Hartmut Skerbisch, dem "Lichtschwert", präsentiert schon das Äußere des Hauses sein Programm: Das spannungsvolle, immer aktuelle Verhältnis von Tradition und Auseinandersetzung mit der Gegenwart.



Das Grazer Opernhaus pflegt die aktuelle Auseinandersetzung mit Klassikern des Repertoires ebenso, wie mit neuesten Kompositionen. Auch dem Ballett, dem Musical und der Operette widmet das Mehrspartenhaus viele Abende.

(Quelle: www.oper-graz.com)

4. VORBÜHNE

4.1. Der Zuschauerraum

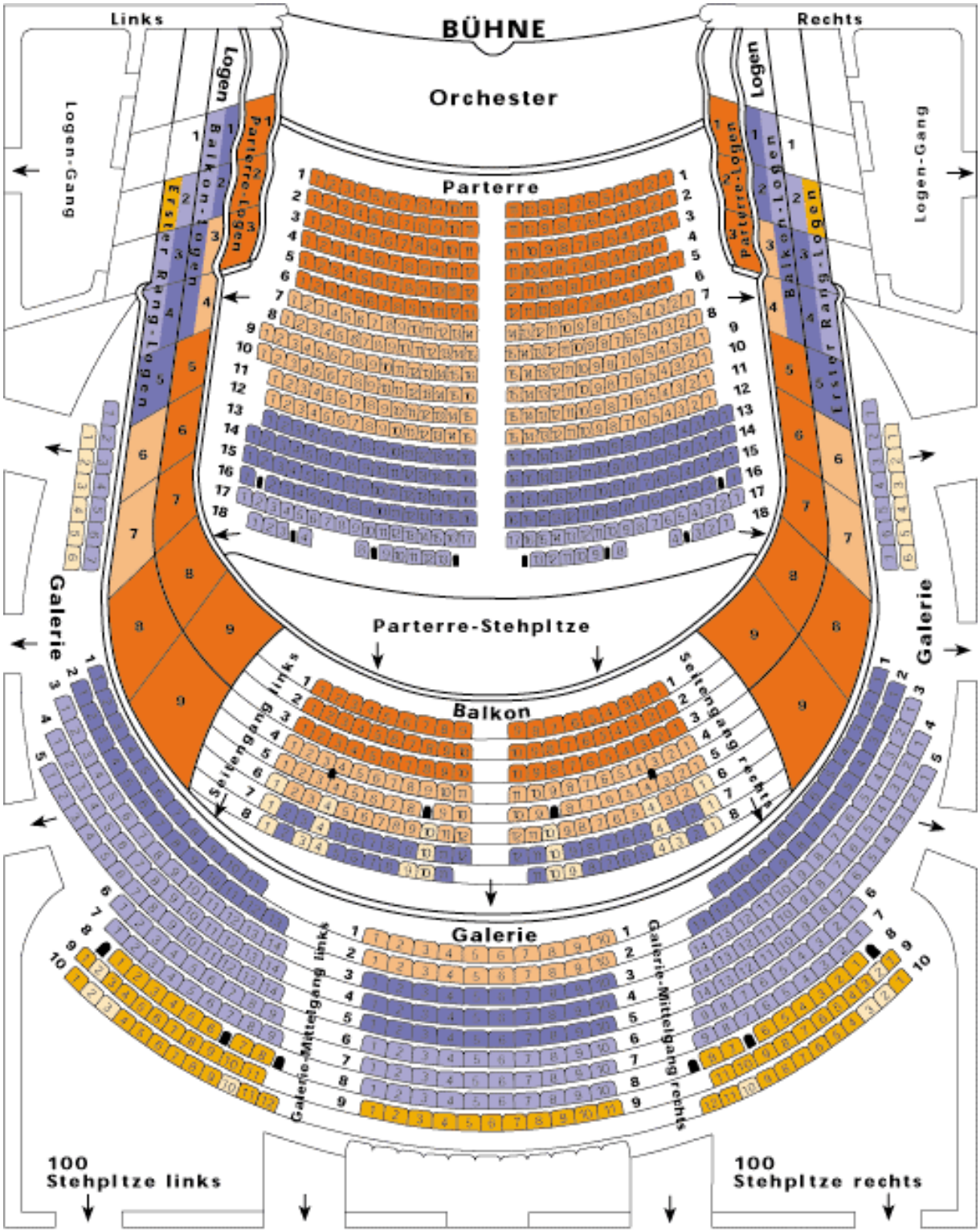


4.1.1. Bestuhlung

Dunkelbraun lasierte „Thonet“ - Klappsessel mit rotem Samtbezug.

4.1.2. Kapazität

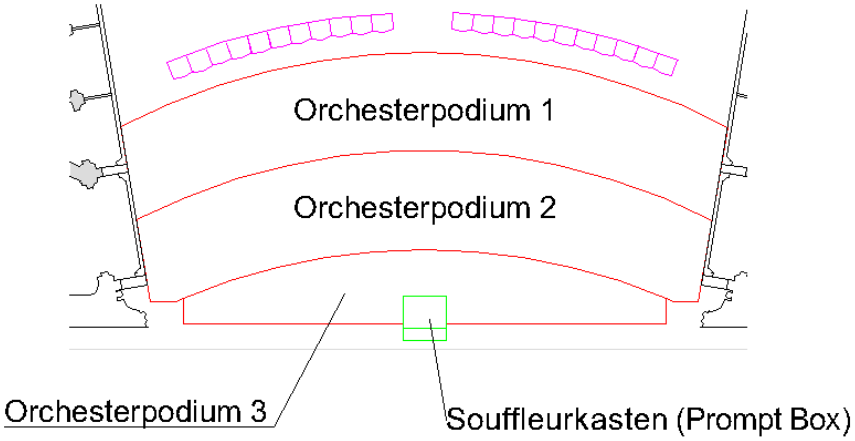
Sitzplätze		Stehplätze	
Ort	Anzahl	Ort	Anzahl
Parterre	499	Parterre	100
Parterre Logen	24 in 6 Logen	Rang	100
Balkon	170	-	-
Balkon Logen	78 in 18 Logen	-	-
Rang	345	-	-
Rang Loge	70 in 16 Logen	-	-
Summe	1186	Summe	200



Auf der Homepage der Oper Graz (www.oper-graz.com/eckdaten.php) kann ein virtueller Rundgang durch den Zuschauerraum sowie das Foyer des Opernhauses durchgeführt werden.

Orchestergraben & Souffleurkasten





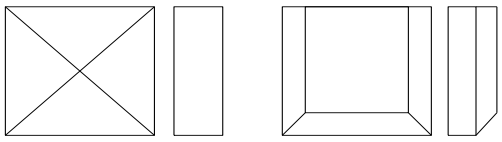
Die Oper Graz verfügt über drei elektrisch betriebene Orchesterpodien. Das Orchesterpodium 2 verfügt über einen Schleppboden 285 cm unter dem oberen Gedeck, der auch 200 cm unter dem oberen Gedeck arretiert werden kann. Fährt das Orchesterpodium auf -520 cm herab, schiebt sich das untere Gedeck bis auf 200cm an das obere heran.

Der Einstieg in den Graben vom Kellerniveau ist bei einem Podienstand von -180 cm bis -215 cm möglich. Üblicherweise wird der Orchestergraben bei Opern-, Operetten- und Musicalproduktionen auf -180 cm, seltener -215 cm herabgefahren, ganz selten auch -145 cm. Die Brüstung des Orchestergrabens kann über die gesamte Breite entfernt werden.

Die Orchesterpodien können nicht für szenische Verwandlungen genutzt werden!

Podium		Fläche [m²]	
1	15,1 x 4,1	36,1	±0 ... –2,83
2	14,3 x 3,8	34,3	±0 ... –5,20
3	12,0 x 1,8	17,4	±0 ... –2,15

Der Souffleurkasten kann bei einem Stand des Orchesterpodiums 3 von -180cm bis -215cm genutzt werden. Es gibt zwei vorgefertigte Aufsätze für den Souffleurkasten in schwarz:



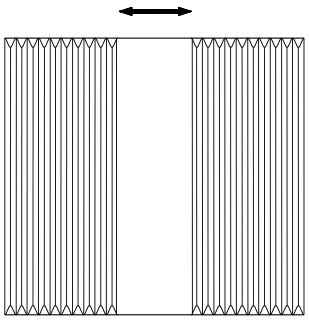
Die zwei Aufsätze des Souffleurkastens

4.2. Vorhänge & Portal

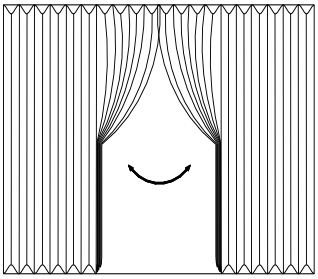
4.2.1. Eiserner Vorhang

Der ehemalige Hauptvorhang (gemalt von Alexander Rothaug), ist auf die Stahlkonstruktion des Eisernen Vorhangs geklebt. Der eiserne Vorhang kann nicht szenisch genutzt werden.

4.2.2. Hauptvorhang



Teilen



Raffen

Die Oper Graz verfügt über einen zweiteiligen, roten Samtvorhang. Er kann zum Öffnen geteilt oder gerafft werden.

4.2.3. Schleierzüge

Die Schleierzüge der Oper Graz sind zwei geführte elektrische Vorhangzüge in der Portalgasse.

4.2.4. Schallvorhang

Der Schallvorhang der Oper Graz ist ein siebenlagiger schwarzer Samtvorhang in der Portalgasse hinter den Schleierzügen, der vertikal verfahrbar ist.

4.2.5. Portalöffnung

Die Portalbreite der Oper beträgt fix 12m, die Portalhöhe ist von 0,2m bis 9m anpassbar.

4.2.6. Technische Daten Vorhanggasse

Alle Züge (außer dem Eisernen Vorhang) sind rechnergesteuert und für den szenischen Einsatz geeignet.

Abk.	Bezeichnung	Bemerkung	Last	Szenisch einsetzbar	Hubgeschwindigkeit	Anzahl	Länge	Tiefe	Hub
			[kg]		[m/s]		[m]	[m]	[m]
EV	Eiserner Vorhang			nein	0,3	1	15	0,2	9,5
HV-H	Hauptvorhang „Heben“ - elektrisch	nur zur Wartung		nein	0,1	1	19	-	+1,5…11,5
HV-T	Hauptvorhang „Teilen“ - elektrisch	Stufenlos regelbar		ja	0,001…1,5	1	19	-	-
HV-R	Hauptvorhang „Raffen“ - elektrisch	Stufenlos regelbar		ja	0,001…1,5	1	19	-	-
SL1	Schleierzug 1		500	ja	0,001…1,2	1	17	-	+0,2…24,5
SL2	Schleierzug 2		500	ja	0,001...1,2	1	17	-	+0,2...24,5
S3	Schallvorhang		750	ja	0,001…1,2	1	17	-	+0,5…24
-	Portalbrücke	Der Höhenstand ist variabel		ja	0,1	1	12	1,3	+0,2…9

5. BÜHNE

5.1. Begriffe

Stadtseite (St.S.) = Bühne Rechts = Stage Left

Parkseite (P.S.)= Bühne Links = Stage Right

Orchesterpodium III = Kernhub

5.2. Obermaschinerie

Alle Züge sind rechnergesteuert und für den szenischen Einsatz geeignet. Sie sind nach den Sicherheitsstandards BGV C1 zertifiziert und somit für Personenflüge ausgelegt.

5.2.1. Bühne

Die maximale Geschwindigkeit der Züge wird an die bewegte Last angepasst: Lasten bis 500kg können mit max. 1,2m/s bewegt werden, Lasten von 500kg bis 750kg mit max. 0,8m/s.

Abk.	Bezeichnung	Bemerkung	Maximallast	Hubgeschwindigkeit	Anzahl	Länge	Tiefe	Hub
			[kg]	[m/s]		[m]	[m]	[m]
E1… E36	Maschinenzug	Geschwindigkeit wird angepasst	500 (750)	0,001 …1,2-0,8	33	18,8; max. 19,8		+0,2… 25,4
E37…E39	Maschinenzug	Geschwindigkeit wird angepasst	500-750	0,001 …1,2-0,8	3	18,2; max. 19,2		+0,2… 24,4
L6, L19, L34	Schwerlastzug		1500	0,001 …0,7	3	18,8; max. 19,8		+0,5… 25,4
Pa1…Pa4	Panoramazug	Pa1: linke Bühnenseite Pa2: rechte Bühnenseite Pa3: linke Seite AUSSEN Pa4: rechte Seite AUSSEN	500	0,001 …1,2	4		11,25	+0,2… 24,5
P1…P12	Punktzug	Versetzbar auf annähernd jeden Punkt der Bühnenfläche	500	0,001 …1,2	12			+0,2… 24

5.2.2. Beleuchtung

Abk.	Bezeichnung	Bemerkung	Last	Hubgeschwindigkeit	Anzahl	Länge	Tiefe	Hub
			[kg]	[m/s]		[m]	[m]	[m]
OL1, OL2	Oberlicht 1 & 2	Jeweils dreiteilig OL1 L / M / R, OL2 L / M / R	2000 (500/ 1000/ 500)	0,001...0,60	2	18,8 (5,1/ 8,2/ 5,1)	1	+0,2…18
OL3	Oberlicht 3	-	1000	0,001…0,60	1	18,2	-	+0,2...24,4
OL4	Oberlicht 4	in der Hinterbühne	750	0,001…0,60	1	18,8	-	+0,2..+11,0
PL1… PL4	Panoramalicht	-	250	0,001…0,30	4	-	10	+0,2…8

5.2.3. Obermaschinerie Hinterbühne

Abk.	Bezeichnung	Bemerkung	Last	Hubgeschwindigkeit	Anzahl	Länge	Tiefe	Hub
			[kg]	[m/s]		[m]	[m]	[m]
HB1… HB5	Hinterbühnenzug	-	500	0,001... 1,20	5	19	-	+0,1... +11,8

5.3. Untermaschinerie

Bezeichnung	Bemerkung	Geschwindigkeit	Anzahl	Breite	Tiefe	Dreh-/ Hubbereich
		[m/s]		[m]	[m]	[°/m]
Drehbühne, rechnergesteuert	Ø13,9m, beide Drehrichtungen möglich	0,001 …1,2	1	Ø 13,9		±0°...360°
Doppelstock-Hubpodium, rechnergesteuert	Seilantrieb, zugelassen für Personentransport & szenischen Einsatz, Verkehrslast statisch oben: 500 kg/m², Verkehrslast statisch unten: 250 kg/m², Verkehrslast dyn. oben: 250 kg/m², Verkehrslast dyn. unten: 250 kg/m², max. Gesamtnutzlast dyn.: 10.000 kg	0,001... 0,3	1	10	4	-3,0...4
Einlegetafeln	Einlegetafeln zum Herausnehme über Öffnungen für Tischversenkungen	-	16	2	1	-
Tischhub „Waagner-Biro“	Tischversenkung, Nutzlast statisch und dynamisch 250kg	0,05...0 ,5	1	1,98	1	-3,0... ±0
Personenhub „Hauleitner“	Personenversenkung, Nutzlast, statisch und dynamisch 500kg	ca. 0,1	1	1	1	-3,2... ±0
Tischhub „Tüchler“	Tischversenkung, Nutzlast statisch 500kg, dynamisch 150kg, Höchstgeschwindigkeit bei Personentransport 0,5m/s	0,01...0 ,7	1	1,96	1	-3,1... ±0
Prospekthublager	für szenischen Einsatz nicht geeignet	0,05	1	22,4	2	±0 bis+5

Bemerkung zum Hubpodium

Durch die Ausführung mit Seilantrieb ist das Podium sehr anfällig für eingeleitete Kräfte quer zur Hubrichtung sowie unregelmäßig verteilte große Lasten. Aus diesem Grund ist in jedem Fall darauf zu achten, nur sehr geringe Querkräfte (max. 5000N) in das Podium einzuleiten und große Lasten gleichmäßig zu verteilen!

5.4. Mobile Bühnentechnische Einrichtung

Bezeichnung	Bemerkung	Geschwindigkeit	Anzahl	Breite	Tiefe	Bauhöhe
		[m/s]		[m]	[m]	[mm]
Bühnenwagenantrieb in „Hoac-Zarge“ (Höhe 140mm); Hersteller: Greenmotion	Funkferngesteuert; für szenischen Einsatz geeignet; Belastbarkeit des Antriebsmoduls 500kg/m²; Verfahren von Lasten ca. 3500 kg auf ebenen Böden ohne Neigung	0,005...0,5	2	1	1	200
Bühnenwagenantrieb in Aluminium-Kastenprofil (Höhe 105mm) Hersteller: Greenmotion	Funkferngesteuert; für szenischen Einsatz geeignet; Belastbarkeit 500kg/m²; Verfahren von Lasten ca. 3500 kg auf ebenen Böden ohne Neigung	0,005...0,5	2	1	1	167

Bühnenausstattung

Bezeichnung	Bemerkung	Stk.	Zustand*	Abmessung	
				B [m]	H [m]
Bühnenraum	schwarze Ziegelwand	1			
Bühnenboden	Holz–Platten-Boden, schwarz; max. Belastung 1000kg/m²				
Vorhang	Hauptvorhang (roter Samt)	1	1-2	17	10
	Schallvorhang (schwarzer Samt)	1	1	16,5	11
Schleier	Gobelin fein mit Stange weiß	1	2	16	10,5
	Gobelin grob mit Stange schwarz	1	2	16	10
	Erbstüll mit Stange weiß	1	2	18,5	11,8
	Erbstüll grob mit Stange grau	1	2	16	11
	Erbstüll fein mit Bleiband schwarz	1	2	16	10,3
	Erbstüll grob mit Bleiband schwarz	1	2	16	11
	Erbstüll grob mit Stange schwarz	1	2	16	11
	Gobelin fein schwarze Tasche mit Stange schwarz	1	2	18	11,5
	Gobelin fein schwarze Tasche mit Stange schwarz	1	2	16	11,9
	Portalschleier - Erbstüll schwarz	1	1	16	10
	Portalschleier - Erbstüll schwarz	1	2	16	11
	Erbstüll schwarz	1	1	18,5	11,5
	Erbstüll weiß	1	2-3	18,5	11,5
		1	2-3	18,5	11,5
Soffitten	schwarzer Samt	6	2	19	6
	Schwarzer Samt	6	3	18,5	3,6
	Portalsoffitte	1	3	16	6
	Soffitte schwarz	8	3	3,6	10
		2	2	3,6	16
	Panosoffitte schwarz	2	2	12	6
	Portalsoffitte schwarz	1	2	16	6
	Soffitte grauer Samt	6	3	18,5	3,6
Aushang	Samt schwarz	1	2	18,5	14
		1	2	18,5	14
		1	1	18,5	11,5
		1	2	16	~11
		2	1	11	11,5
Gassen	Schwarzer Samt	14	2	3,6	14
		12	2	3,6	12
		10	3	3,6	18
		2	3	3,6	11,5
	Rundhorizont	1	3	42	12
Projektions-folien	Opera® groß	1	1	18,5	15
	Opera® Hintebühne	1	1	18,5	11,5
	Opera® Hinterbühne	1	3	20,1	11,7
	Projektionsfolie grau (GlGl)	1	2	21	14,1
	Projektionsfolie grau	1	02. Mrz	9,7	7
	Projektionsfolie (Dark Pearl)	1	1	18,5	13
Holzpodeste	Standardhöhen: 16, 33, 50, 66, 75, 83 & 100				

* optischer Zustand: 1 … neuwertig
2 … Gebrauchsspuren vorhanden
3 … nur für Probendekoration verwendbar

6. ANLIEFERUNG

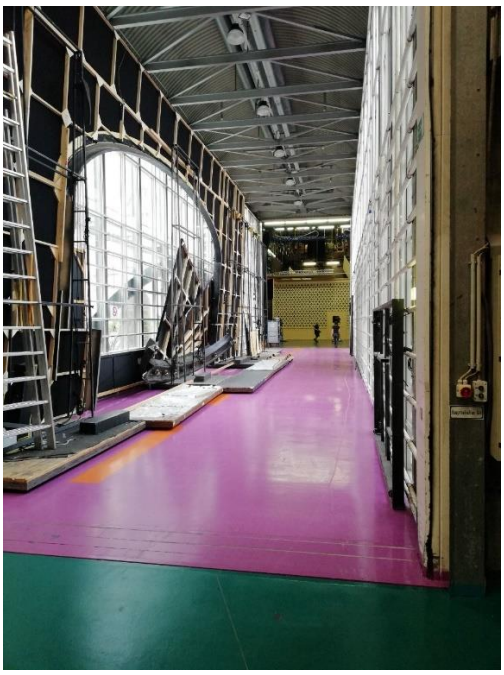
6.1.1. Laderampe und Anlieferungstor:

Die Oper Graz verfügt über eine hydraulische Laderampe mit einer ausfahrbaren Zunge, die auf dem anliefernden Fahrzeug aufliegen muss. Für Maße der Rampe und der Anfahrtsituation siehe Anhang VI.

Die Dekoration wird über die Laderampe durch das Anlieferungstor in die Montagehalle gebracht und dort montiert. Das Anlieferungstor hat folgende Maße:

Höhe:	3,5m
Breite:	5,0m

6.1.2. Glasbrücke



Die Dekorationen werden aus der Montagehalle über die Glasbrücke auf die Bühne gebracht. Die Glasbrücke ist ein Verbindungssteg zwischen Montagehalle und der rechten Seitenbühne.

Um einen schnellen Auf- und Abbau der Dekorationen zu ermöglichen, hat sich eine maximale Höhe der Elemente von 8m im Repertoirebetrieb bewährt.

Da auf einem Teil der Glasbrücke im Repertoirebetrieb auch Dekorationen gelagert werden, sollte von einer für Transporte nutzbaren Breite der Glasbrücke von 3m ausgegangen werden.

Die Glasbrücke hat folgende Abmessungen:

Höhe:	8,0m
Breite:	5,8m

6.1.3. Hinterbühnentor

In Ausnahmefällen können Dekorationen auch über das Hinterbühnentor direkt auf die Bühne gebracht werden. Das Hinterbühnentor hat folgende Abmessungen:

Höhe:	3,5m
Breite:	2,3m

6.1.4. Lastenaufzug

Angrenzend an die Montagehalle befindet sich ein Lastenaufzug, der die Montagehalle mit der Studiobühne, den Lagerräumen des Next Liberty und der Probebühne Thalia verbindet. Der Aufzug hat folgende Abmessungen:

Höhe:	8,0m
Breite:	3,1m
Länge:	5,6m

Allerdings sind je nach angefahrenem Ziel die nutzbaren Tür-Maße der Aufzugtüren unterschiedlich:

KG (Studiobühne)	1,75m x 4,0m
1.OG (Montagehalle)	3,5m x 8,0m
3.OG (Probebühne Thalia)	3,1m x 8,0m

7. BELEUCHTUNGSANLAGE

7.1.1. Lichtpult

Grand MA 2 Fullsize
Backup: Grand MA 2 light
Mobil: Grand MA 2 OnPC Tourpack

7.1.2. Verwendete Stecker

CEE 16A, 32A und BNS 63A

7.1.3. Netz

240/380V

7.2. Hausbestückung (Standort siehe Beleuchtungsplan)

Bezeichnung/Art	Leistung	Sockel	Stk.
Zuschauerhaus: Logen + Goldportal + Galerie			
Niethammer HPZ 215+Scroller	2000W	GY16	6
Niethammer HPZ 215	2000W	GY16	10
Niethammer HPZ 2511+Scroller	2500W	G22	6
PANI NV	1000W		4
D`Artagnan mit Scroller	2500W		2
JB P18 HCRI LED Profiler	1000W	MSR/HR	8
Solaframe 750		LED	2
Clay Paky Aleda K 10 LED	400W		2
PAR64 mit CP62	1000W		6
Profil Limax	1200W		2
ETC Source 4 26° (Dirigent)	575W		4
Arri Fresnel	2000W		4
Fluter (Probenlicht)	1000W		2
Portalbrücke			
Clay Paky Alpha Profil 800	800W	PGjX36	3
Clay Paky Aleda K 10 LED	400W		6
Desisti Stufenlinse	5000W		2
Niethammer HPZ Profiler 211	2000W	GY16	4
Niethammer HPZ Profiler 215	2000W	GY16	8
Niethammer HPZ Profiler 2511	2500W	G22	6
HMI Verfolger InnoFour 575	575W	SEL	2
NV 1200 Superbeam	1200W	G22	6
Natrium-Strahler	180W		2
Strobe Hungaroflash	6000W/25A	XOP 15	1
JB A12 Washlight	800W		6
Selecon Fresnel (7-55°)	1200W		4
RGBW-Leuchtstofframpen Spectra Connect	58W		5

Bezeichnung/Art	Leistung	Sockel	Stk.
1. & 2. Arbeitsgalerie			
Niethammer HPZ Profiler 2511	2500W	G22	20
Niethammer HPZ Profiler 215	2000W	GY16	6
Niethammer HPZ Profiler 211	2000W	GY16	3
NV 1000 / PANI	1000W		17
Portaltürme			
Sola Frame 750	400W	PGjX36	2
Vari Lite VL 1000	575W	MSR/HR	2
JB A12 LED Wash	400W	LED	2
ADB Niethammer HPZ 2515+Scroller	2500W	GY16	4
ADB Niethammer HPZ 2515	2500W	GY16	5
ADB Niethammer HPZ 215	2000W	GY16	7
ADB Niethammer HPZ 2511	2500W	GY16	1
Robert Juliat 614 SX (28-54°)	1200W	GX9,5	3
Dimmerpack 12 Channel Tera A 12	12x 2300W		2
Six Pack PAR 64 CP 62	6x1000W	GX16d	4
HVP 208 / Niethammer	2000W		4
NV 1000 / PANI	1000W		2
ETC Source 4 (26°)	575W	G9,5	2
ETC Source 4 (36°)	575W	G9,5	2
Strobe Hungaroflash	6000W/25A	XOP 15	2
RGBW-Leuchtstofframpen	35W		8
Oberlichter			
Clay Paky Alpha Profil 800 (OL 1+2)	800W	PGjX36	8
Solawash 2000	600W	LED	8
Clay Paky Alpha Wash (OL 4)	1200W		8(+1)
Clay Paky Alpha Profil 1500 (OL 3)	1500W		5
JB A 12 LED (OL3)	300W		6
ARRI HMI+Scroller (Motorbügel) (OL 1+2)	2500W	SE/G38	4
ARRI HMI+Scroller (Motorbügel) (OL 1+2)	4000W	SE/XS	2
Mac Encore Performance CLD (Pano Schiener	500W	LED	8

7.3. Mobile Bestückung

Die mobile Bestückung bitte nur nach Rücksprache mit dem Beleuchtungsmeister einplanen!

Bezeichnung/Art	Leistung	Sockel	Stk.
HMIs			
Motorbügel+Scroller:			
ARRI HMI	4000W	SE/XS	1 (+1)
ARRI HMI	2500W	SE/G38	4(+1)
Auf Stativ+Scroller:			
ARRI HMI (alt)	4000W		1
ARRI HMI	2500W	SE/G38	4
D`Artagnan MSR 11-25°	2500W		2
D`Artagnan MSR 29-50°	2500W		2
Moving Heads			
JB P 18 MK2 HCRI	1100W		4
Clay Paky Aleda K 10 LED (Studio-bühne!!!)	400W		12
JB A 12 LED	300W		4
MAC Encore Performance LED	500W		2
PARs			
RGBW LED Pars mit Zoom	120W		8
RGBWA LED Pars (Akkubetrieb mög-lich)	120W		8
Profilscheinwerfer			
ETC Source 4 (26°)	575W	HPL	3
ETC Source 4 (36°)	575W	HPL	9
ETC Source 4 (26°)	750W	HPL	2
ETC Source 4 (36°)	750W	HPL	4
ETC Source 4 Jr. (26°)	575W	HPL	8
Niethammer HPZ 2511	2500W	G22	1
Niethammer HPZ 2515 / ADB 15-40°	2500W	GY16	5
Niethammer HPZ 215	2000W	GY16	1
Profiler Limax	1200W		2
Stufenlinse (Fresnel)			
Pollux	5000W		4
ADB F 51	500W		10

Bezeichnung/Art	Leistung	Sockel	Stk
Fluter			
LDDE Nanopix Fluter Asymetrisch LED RGBWwKw	200W		18
Leuchtstoff/LED-Rampen			
Nanopix 2880 LED RGBWwKw	240 W		12
Nanopix slim LED RGBWwKw	80 W		24
Nanopix FR 1440 Fußrampe	80 W		12
Gassentürme			

Gassentürme Variante 1	Par, Profil, Profil, Par, Profil		10
Extras			
ADB Svobodarampen Doppelt	2500W		10
HQI Lampe	150W		4
Astera Titan Tube	48W		40
Astera Nyx Bulb			16
Astera Pixel Brick			8
Astera Hydra Panel			8
Nebelmaschinen:			
MDG Atmosphere			2
Unique			4
Aqua Low Fog			2
Windmaschine			4(+1)

8. VIDEOTECHNIK

8.1. Anforderungen an Inhalte

Soll über den Frontprojektor im Balkon Inhalt projiziert werden, muss dieser im Seitenverhältnis 4:3 sein. Die max. Auflösung des Projektors beträgt 1400 x 1050px (SXGA+).

Die drei Projektoren auf der Hinterbühne sind im Verbund in der Lage, eine Softedge-Projektion in der ungefähren Größe 17,6m x 9,8m zu erstellen (**bei Projektionsfläche in E39**).Inhalte für dieses Verfahren sollten das Format 1920 x 1220px (WVXGA) haben. Es sind auch höhere Auflösungen möglich (bis ca. 3200 x 1920px).

Bei Videos oder Animationen müssen folgende Parameter erfüllt werden:

- Codec: mpg2 ohne Tonspur *(xxx.m2v)*
- Bitrate: SD 8MBit/s, HD max. 30MBit/s; in beiden Fällen CBR (Constant Bitrate)
- Framerate: Bei Filmen 25p, Bei Animationen 30p oder 60p
- GoP-Einstellungen: GOP1 – just i-frames

8.2. Hausbestückung

Bezeichnung/Art	Leistung / Auflösung	Stk.	Standort
Beamer Festeinbau			
Panasonic-DS100XE	10500 Lm 1400x1050px	1	Vorbühne, erster Balkon mitte
Panasonic Objektiv ET-D75LE10		1	Vorbühne, erster Balkon mitte
Cristie Roadster WV20K Crimson WU Cristie HD Fix-Objektiv 0.67:1	25000 LM 1920x1200px	3	Hinterbühne Portraitmodus
Medienserver			
Medienserver Coolux Pandoras Box (2 Output) R4 PK2	4K	2	Hauptbühne
Coolux Pandoras Box Player (4 Output) R4 PK2	HDTV	1	Hauptbühne (Rückpro)
Coolux Pandoras Box Server (4 Output) R4 PK2	max 4K	1	Mobil
Player			
Codex Sever Quad	4K	1	Mobil
LG BD 660 BluRay Player	HDTV	1	Werkstatt
LG 32 LM660S TV	HDTV	1	Werkstatt
Switches			
Analogway Diventix 2	HDTV	1	Hauptbühne
Kramer VP-727XL	HDTV	1	Hauptbühne
I/O			
Laptops (1x Coolux Master 17" +1x Coolux Backup 15")		2	Hauptbühne
VideoPC		2	Werkstatt
Diverse Bildschirme LCD 15"		3	Werkstatt
Recorder			
Sony HVR-M25E HDV-Recorder	HDV	1	Werkstatt
Drucker			
Canon MG5450 Tintenstrahldrucker, A4, Farbe, mit CD/DVD Einsatz		1	Werkstatt
Lautsprecher			
Genelec 8020 StudioLS		2	Werkstatt

8.3. Mobile Bestückung

Bezeichnung/Art	Leistung / Auflösung	Stk.	Standort
Medienserver			
Grand MA2 VPU light	HDTV	1	Studiobühne
Beamer / Objektive			
Eiki LC-XT5	15000 Ansi Lumen 1024x768px	2	Werkstatt
Eiki Optik Wide 1:0,8		1	Werkstatt
Eiki Optik Standard Zoom		1	Werkstatt
Eiki Optik Tele		1	Werkstatt
Sanyo PLC-XF45	10000 Ansi Lumen 1024x768px	1	Studiobühne
Sanyo Optik Standard Zoom		1	Studiobühne
Eiki LC-X85	7000 Ansi Lumen 1024x768px	1	Studiobühne
Eiki Optik Wide 1:0,8		1	Studiobühne
Eiki Optik Standard Zoom		2	Studiobühne
Eiki Optik Tele		1	Studiobühne
NEC NP610G	3500 Ansi Lumen 1024x768px	1	Prod. Büro
Panasonic PT-D 10000	10000 Lm 1400x1050px	2	Werkstatt
Panasonic Optik ET-D 75 LE 5 – Wide		2	Werkstatt
Panasonic Optik ET-D 75 LE 3 - Standard		2	Werkstatt
Leinwand			
Leinwand 2,5x1,5		1	Prod. Büro
Stumpfl AV Vario 32		1	Werkstatt
- 4m x 3m Leinwand für Vario 32 Auf- + Rückpro		Je 1	Werkstatt
- 4m x 3m Leinwand für Vario 32 Auf- + Rückpro		Je 1	Werkstatt
Kameras			
Sony PMW EX-3	HDTV	1	Werkstatt
Lupus Überwachungskamera	PAL	3	Werkstatt
GoPro	HD	1	Werkstatt
Canon EOS 400D Gehäuse		1	Werkstatt
Canon Optik EF-S 17-85mm		1	Werkstatt
Recording Equipment			
ATEM LWL-Camera Converter (1x Sender, 1x Empfänger)		2	Werkstatt
Rode NTG-2		1	Werkstatt
Stativ (Sachtler FSB8 Speedlook)		1	Werkstatt

Type	Output	Qty.	Position
Media Server			
Grand MA2 VPU light	HDTV	1	Studio Stage
Beamer / lenses			
Eiki LC-XT5	15000 Ansi Lumen 1024x768px	2	Workshop

9. TONANLAGE

Bezeichnung/Art	Stk.	Type
Mischpult		
	1	DIGICO Quantum 7T
	8	SD Racks 48
	1	Behringer X32 (Fixinstallation Studiobühne)
	1	Behringer X32 Compact (Mobil)
		diverse Klein-Mischpulte
Beschallung		
Front	2	d&b V7P
	4	d&b V-G SUB
Center	8	d&b Yi12
Portal		Bohlender & Gräbener Planar Magnetic Transducers
	4	L132-A3
	2	L190-A3
	2	L365
	2	Studt S1214T
	2	Studt S121S 21“ Bassreflex Subs
	3	Xilica ControllerXD8080
	5	LAB Gruppen C48:4 Amps
Delay	4	d&b 16C-Säulen
Hinterbühne	2	d&b Ci14 Tops
	2	d&b Ci7 Subs
Kuppel	1	d&b 2x Q1 + 1x Q7
Monitor	6	d&b Maxx 10“ 1“
	6	d&b E-Pacs
	6	d&b E3 + d&b E-Pacs
	4	LD SAT82AG
		diverse Aktivlautsprecher (Mackie, FBT, LD, …)

Bezeichnung/Art	Stk.	Type
Mikrofone		
HF-Mikrofone		32 Kanal Sennheiser Mikroportanlage Digital 6000er und 9000er Serie (Fixinstallation); Mikrofone: DPA 4060 Lavalier-Mikrofone oder Sennheiser HSP 2-3 Nackenbügel-Mikrofone
	8	Sennheiser SK 5212-A
	24	SK6212 Taschensender
	8	Sennheiser SKM6000+MME865
Kondensator Mikrofone	2	Audix SCX25A
	6	Haun MBUM630
	4	Microtech Gefell M297
	12	Microtech Gefell M300
	6	Microtech Gefell M930
	2	Microtech Gefell UMT 70S
	20	Neumann KM184
	2	Neumann TLM103
	4	Sennheiser AKH 8020
	4	Sennheiser e865
	22	SCHOEPS CCM 4
Dynamische Mikrofone	4	Shure SM58
	1	Shure BETA 57
	1	Shure BETA 58
	1	Shure BETA 56
	1	AKG D112
Sonstiges		
Stative	35	Mikrofonstative
Effektgeräte	1	Lexicon PCM96
Zuspielgeräte	2	Drenkelfort Eventtreiber

9.1.1. Leitungen

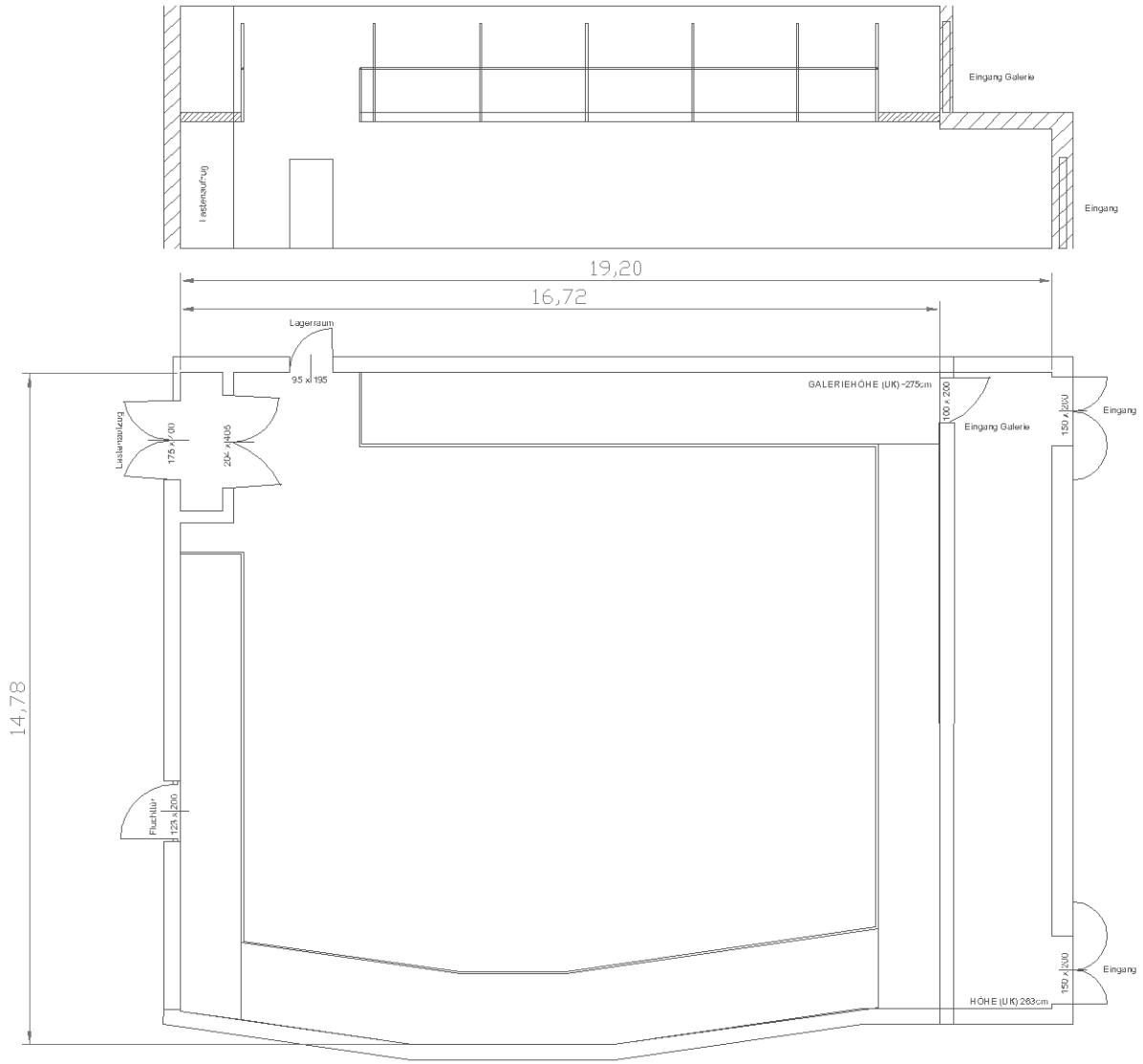
Die Signal Ein- und Ausspielwege erfolgen dezentral über 8 DigiRack I/O Frames, die in zwei redundanten Optocore-Ringen an vier Standorten im Haus verteilt sind. Über 60 Anschlusskästen für die Audio- und Videoanschlüsse sind im Bühnenbereich, im Zuschauerraum und in den Regiebereichen montiert und sind über zentrale Patchfelder bzw. an den DigiRacks verfügbar.

10. GARDEROBEN

	Solo, Chor, Statisten	Raum	Bühnenseite	Anzahl an Darsteller	Schmink-Plätze	Stockwerk
Damen	Solo	101	Links / Parkseite	7	2	1.Stock
		102		3	0	
Herren	Solo	202	Links / Parkseite	7	2	2.Stock
		203		4	0	
Damen	Chor	302	Links / Parkseite	12	1	3.Stock
		303		9	1	
Herren	Chor	304	Rechts / Stadtseite	22	2	
Damen	Statisterie	502	Links / Parkseite	24	3	5.Stock
Herren	Statisterie	505	Rechts / Stadtseite	28	3	
		507 Kinder-Garderobe		9	0	
Damen & Herren	Ballett	1Herren	Giraditrakt	7	5.Plätze Ballett-Maske	2. Keller
		2Herren		5		
		3Damen		5		
		4Damen		5		
		5Damen		5		
		6Gäste	-	5		

11. STUDIOBÜHNE OPER

11.1. Allgemeines Studiobühne



Eckdaten:

Boden	Bühnenboden schwarz
Fläche	280m²
Licht	kein Tageslicht
Galerie	Unterkante +2,75m, Fussbodenniveau +2,98m, Breite 1,5m
max. Transportmaße von Dekorationen	Höhe unter 2,75m: B=1,7m x T=5,15m Höhe über 2,75m: B=1,35m x T=5,15m x H=4,0m

11.2. Beleuchtung Studiobühne

11.2.1. Lichtpult

GrandMA2 OnPC Tourpack *(aus mobiler Bestückung)*

11.2.2. Scheinwerfermaterial

Art / Bezeichnung	Stk.	Leistung [W]	Gesamtleistung [W]
Clay Paky Spot	5	1200	7.200
VariLite VL 1000	4	575	2.300
RGB - Rampen	6	3 x 58	1.275
NH HVP - Stufenlinse+Farbwechsler	4	2000	8.000
NH HVP Stufenlinse	4	2000	8.000
Arri Fresnel	4	2000	8.000
ETC S4 - 36°	4	575	2.300
NH Enispot HPZ 2515D, 35° + Scroller	4	2500	10.000
Sixpack (6x Par 64 auf Bar)	8	6 x 1000	48.000
Balletttürme	8	2x1000+2x575	25.200
Bestückung Balletttürme (TopDown): Par CP 62– Source4 36° – Par CP 61 –Source4 36°			

Tontechnik Studiobühne

11.2.3. Mischpult:

Behringer X32 Digitalpult mit digitaler Stagebox 32/8

11.2.4. Beschallung

Anzahl	Bezeichnung
4x	Aktivlautsprecher QSC 10” 1”
2x	Aktivlautsprecher QSC 12” 2” auf Stativ
2x	Aktiv-Subwoofer Mackie SWA1801 Z

11.2.5. Wireless-System

Anzahl	Bezeichnung
	Sennheiser EM3032
	4-Kanal Mikroportanlage
4x	Taschensender
4x	Handsender

11.2.6. Zuspieler & Zubehör

Anzahl	Bezeichnung
	CD-Player
	PC + Wavelab

11.2.7. Mobil

Anzahl	Bezeichnung
2x	Aktivlautsprecher Dreiweg Mackie SA1532Z
2x	Aktivlautsprecher/ Monitor Mackie SRM 450

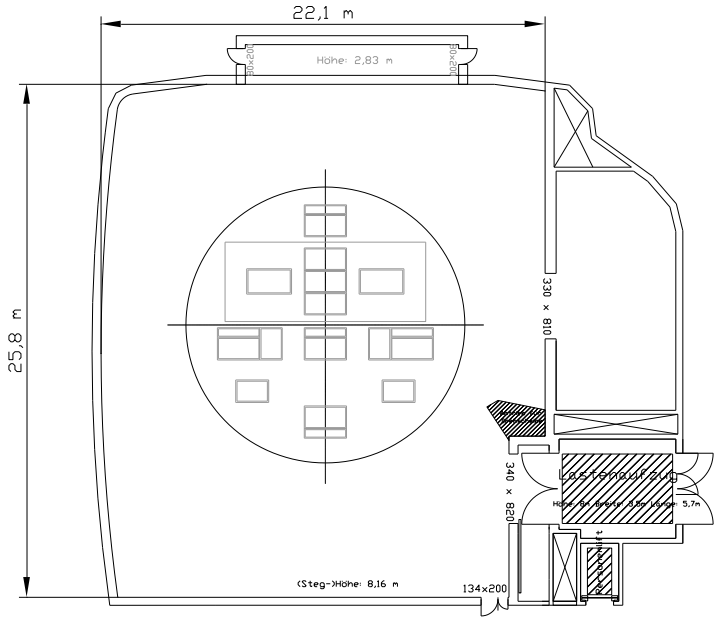
Alle Zubehörteile (z.B. Kabel, Stative, DIs, Mikrofone, Verstärker, Effekte etc.) sind auch im Opernhaus in Verwendung und können nur in Abstimmung genutzt werden.

11.3. Video

Mindestens ein der Raumgröße angepasster Projektor steht aus dem Bestand des Opernhauses zur Verfügung.

12. PROBEBÜHNEN

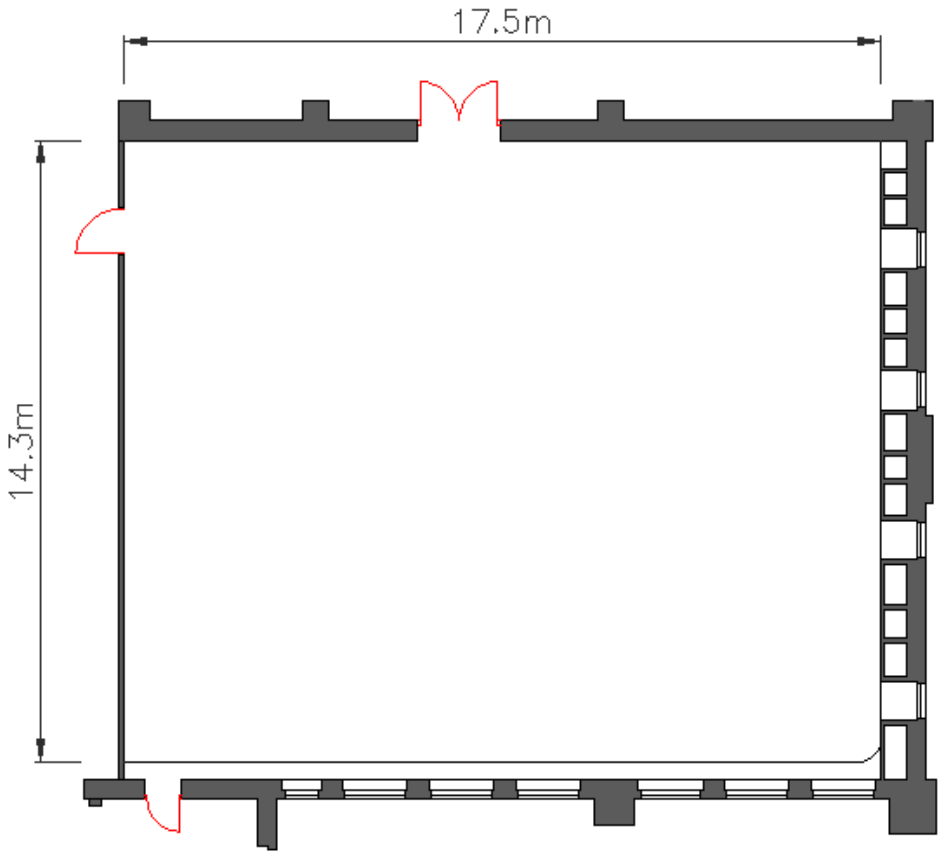
12.1. Probebühne Thalia



12.1.1. Eckdaten:

Boden	Holzboden weiß
Fläche	Ca. 500m²
Licht	kein Tageslicht
Besonderheit	In den Bühnenboden ist eine voll funktionsfähige Drehscheibe mit identischen Maßen wie die Drehbühne der Hauptbühne integriert. Drehscheibe ist Positionsprogrammierbar und übertragbar auf Hauptbühne.
max. Transportmaße von Dekorationen	B=3,0m x T=5,15m x H=8,15m

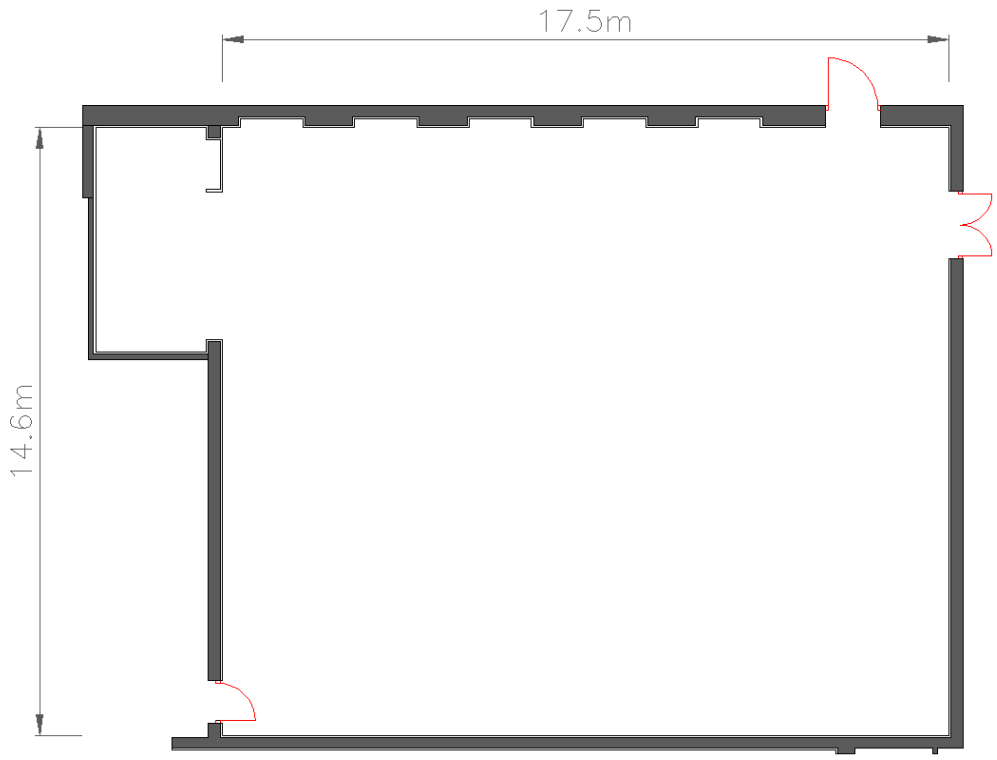
12.2. Malersaal



12.2.1. Eckdaten

Boden	Tanzboden schwarz
Fläche	235m²
Licht	Tageslicht
Besonderheit	-
max. Transportmaße von Dekorationen (B x H x T)	1m x 2m x 2,5m; max. Gewicht 50kg

12.3. Ballettsaal



12.3.1. Eckdaten

Boden	Ballettboden weiß
Fläche	255m²
Licht	teilw. Tageslicht
Besonderheit	Spiegelwände an drei Seiten Ballettstangen an drei Seiten
max. Transportmaße von Dekorationen (B x H x T)	1m x 2m x 1,5m; max. Gewicht 50kg