

Labortheater der HfBK Dresden

Technische Informationen / Inventar

Inhalt:

1.	Allgemeine Maße	S. 2
2.	Spezielle Maße	S. 3
3.	Beleuchtung	S. 3
	Scheinwerfer	S. 5
4.	Tontechnik	S. 10
5.	Videotechnik / Projektionswände	S. 11 /12
6.	Punktzüge und Zubehör	S. 13/14
7.	Grundbau	S. 15
8.	Wände / Rahmen	S. 18
9.	Aushang	S. 19
10.	Bodenbeläge	S. 20
11.	Sonstiges	S. 21
12.	Anhang: <i>Bühnengrundrisse, Schnitte (auf Anfrage)</i>	→ siehe: "D:\Documents\Labortheater\TechDok\PLÄNE\CAD_LT_aktuell\Arbeitsmappe_LT_RS_V5.2.dwg"
	Aushangvarianten Panoramazüge	S. 22 /23
	→ verleihbar	

Verleih von Inventar aus Labortheater

(Grundsatz: Labortheaterordnung vom 13.03.20 §2(6):

Der Verleih von Geräten und Material aus dem Bestand des Labortheaters ist in der Regel nicht gestattet. Über Ausnahmen entscheidet der Leiter des Labortheaters.

- 1) Verleih nur innerhalb der Liegenschaften der HfBK, Ausnahmen bedürfen einer Erklärung des betreuenden Lehrenden
- 2) Verleih nur des im Inventarverzeichnis grün gekennzeichneten Inventars
- 3) Verleih, Rücknahme und Unterweisungen zur Benutzung und arbeitsschutzrelevanten Punkten übernimmt H. Büttner
- 4) Bestimmungsgemäße Benutzung entsprechend Bedienungsanleitung / Unterweisung und sorgsamer Umgang
- 5) Verleih nur nach Zustimmung durch Leiter LT
- 6) Ausfüllen eines Leih Scheines, Bestätigung der Unterweisung
- 7) Persönliche Rückgabe in ordentlichem Zustand an H. Büttner
- 8) Schadensersatz bei Verlust bzw. Beschädigung innerhalb von 4 Wochen

1. Allgemeine Maße

1.1. Saal / Zuschauertribüne

Grundfläche des Saales: **17,00 x 12,50 m = 212,5 m²**

Szenenfläche bei einer Zuschauerzahl von ca. 100 ... je nach Bühnenaufbau: 80 - 100 m²

Zuschauertribüne: flexibel aufbaubar aus Scherenpodesten „Nivoflex“, 2 x 1 m, höhenverstellbar in den Schritten 20 / 40 / 60 / 80 / 100 cm, geprüfte Flächenlast 750 kg/m²

1.2. Bühnenboden

Die Hauptszenenfläche über der Unterbühne ist durch 64 Felder schachbrettartig gerastert
(Außenmaß: 10,17 x 10,35 m)

und besteht aus **3-S-Platten**: 1,27 x 1,29 m **Bodenbelastung: 500 kg/m²** gleichmäßig verteilt;
3 kN Punktlast (bei einer Aufstandsfläche von **200 mm x 200 mm** – *statischer Nachweis bei größeren Punktlasten notwendig!*)

Austausch von 2 Bodenplatten gegen 2 **Stahlgitterroste 1,27x1,24m** möglich: Tragstab 40*3mm, Masche 30*30mm, Umfassungsrahmen aus Flachstahl 40*3mm
Belastung: begehbar bis 1,5m (Einzellast **150kg an ungünstigster Stelle**)

10 von den 64 Feldern sind als Transportluken unter Kranbahn zusammengefasst, aufklappbar.

Kleine Transportluke: 2,50 x 1,25 m (2 Felder)

Große Transportluke: 5,00 x 1,25 m (8 Felder)

Tragfähigkeit Kran: 500 kg

54 Felder (3-S-Bodenplatten) sind aufnehmbar, zur allseitigen Absicherung gegen Absturz mit Sicherheitsgeländern müssen immer 2 Platten paarweise herausgehoben werden
(entsprechend Raster der Trägerkonstruktion, *siehe Verlegeplan → aktuelle Pläne.pdf*)

Höhe Unterbühne: 3,69 cm (gemessen bis +/- 0)

1.3. Galerie / Schnürboden

- Höhe der Galerie: Gitterrost Oberkante – Bühnenboden: 5,15 m
- lichte Breite zwischen Galerien: 10,10 m
- Höhe Schnürboden: Gitterrost Unterkante – Bühnenboden: 10,47 m
Gitterrost Oberkante – Bühnenboden: 10,52 m
- max. Höhe unteres Gurtrohr Truss: 9,73 m

1.4. Panoramazüge

- je 15 m NivoTech-Schienen an beiden seitlichen Galerievorderkanten
- zum Einhängen des schwarzen Aushangs (4,70 m hoch)
- Befestigungsmöglichkeiten für Scheinwerfer und weitere Geräte
 - Gesamtlast gleichverteilt an der Lastschiene: 225 kg
 - gleichverteilte Last zwischen zwei Hubseilen: 200 kg
 - Last unter einem Hubseil: 100 kg
 - Last mittig zwischen zwei Hubseilen: 80 kg
 - Last an den Auskragungen: 25 kg

2. Spezielle Maße

2.1. Querschnitte Transportwege

- **Aufzug:** Türbreite: 2,20 m Länge: 2,85 m Breite: 2,35 m
Türhöhe: 2,60 m Diagonale am Boden: 3,60 m Nutzlast: 3700 kg
- **Saaltüren:** 1,47 m brt. x 2,70 m hoch
- **Zwischentüren Gang 1.OG.:** 1,75 m brt. x 2,25 m hoch
- **Zugang Unterbühne Hof:** 1,45 m brt. x 2,13 m hoch
- **Tür Lager Kellergeschoß:** 0,8 m brt. x 1,87 m hoch (Diagonale 2,00 m)

2.2. Hochschultransporter VW CRAFTER

- Länge: 4,00m Breite: 1,30 (Radkästen) – 1,70 m Höhe: 1,85 m

3. Beleuchtung

3.1. Allgemeines

- Einspeisung von Hauptverteilung über Kabel NYY-J 3 x 150/70 mm² in theatereigene Unterverteilung UV N.K.11 als TN-C-S – Netz
- Absicherung NH2 3 x 315A
(für Verbraucher mit einer Gesamtleistung von ca. 218 kW)
 - Im Labortheater stehen Beleuchtungsgeräte mit einer Gesamtleistungsaufnahme von ca. 110 kW zur Verfügung.
 - Dimmerschränke und verfügbare Dimmerkoffer umfassen insgesamt 78 Stromkreise á 2,3 kW = 179,4 kW
 - 12 Punktzüge mit insg. 11,16 kW Leistungsaufnahme
(Einsatz in der Regel nur paarweise und im Kurzzeitbetrieb - minutenweise - eingesetzt)
- Versorgung von:
 - Heizungs- und Klimaanlage
 - Saalbeleuchtung
 - Punktzuanlage
 - 2 Dimmerschränke:
 - Strand LD 90, 24 x 2,5 kVA
 - zero 88 CHILLI, 12 x 16 A m. Personenschutzschalter
 - 2 CEE – Steckdosen (125 A und 63 A) als Reserveanschlüsse
 - 14 CEE – Steckdosen 32 A für den Anschluss von Dimmerkoffern

- Pult: **ETC ION Xe 20**
 - 2.048 Ausgänge
 - 2 Bildschirme
 - 12 (+3) DMX- Linien (12 x Splitter, 3 x Gateway)
 - Netzwerk über Router und Response Four Port Gateway 4 Output XLR5-F Anschluss eines PC als Back-Up oder Hauptpult möglich
 - Fernbedienung
 - DMX: siehe → "D:\Documents\Labortheater\TechDok\PLÄNE\Beleuchtungspläne\DMX_Linien_LT_0421_V8.pdf"
 - Patch Standard: siehe → "D:\Documents\Labortheater\TechDok\PLÄNE\Beleuchtungspläne\LT_Patchlist_Sept20_1 Univ.pdf"

 - Stromkreise / Dimmer
 - **Galerie: 36 Kreise**
 - Strand LD 90; 24 Kreise, je 2,5 kVA (10 A)
verteilt auf 4 Versätze zu je 6 Kreisen, (12 rechts, 12 links)
 - 2 Stk. Strand ACT 6+ (6 x 10 A) für Frontlicht
 - **Bühnenboden: 18 Kreise**
 - Dimmerschrank zero 88 CHILLI, 12 x 16 A m. Personenschutzschalter
verteilt auf 4 Versätze (rechts und links je 6 Kreise doppelt)
 - 1 Stück Dimmerkoffer ELECTRON E1550 DC (6 x 3 kVA) (mit zusätzlichen Schieberegler)
 - **Schnürboden: 18 Kreise**
 - 3 Stk. Dimmerkoffer Strand ACT 6+ (6 x 10A)

= 72 Kreise insg.

 - **+ Reserve** (bzw. 4 Kreise für dimmbare Leuchtstofflampen): **6 Kreise** á 2,3 kVA
Dimmerkoffer RA II EV
-
- **weitere Anschlussmöglichkeiten für Dimmerkoffer:**
 - CEE-Steckdosen 230/400 V 32 A: 1Stk. auf Schnürboden, 6 Stk. im Bühnenboden
 - CEE-Steckdosen 230/400 V 63 A und 125 A auf Bühnenebene

	<u>Stromversorgung im Hof</u>	
je 1	Verteilersäule neben den Zugängen zur Unterbühne	4 x Schuko 16 A 2 x CEE 32 A 1 x CEE 63 A
	Abstellraum neben Hintereingang Hauptfoyer	1 x Schuko 16 A 1 x CEE 16 A

3.2. Scheinwerfer

3.2.1 Prismen-Konvexlinsenscheinwerfer (PC):

Stk.	Gerät	Leistung in W	Tor-blende	Lichtausfall in °	Masse in kg	Lampe
10	Strand ALTO	2000	x	4-58	12	CP 92, G22, 3200 K, 400 h
2	Stiers	2000	x	keine Angaben	?	CP 72, GY 16 OSRAM 64788
2	NARVA Bj. 1981	2000	x	keine Angaben	?	Orig. E40
6	Strand CANTATA	1200	x	4,5 – 52,7	7,2	T 29, GX 9,5 OSRAM 64752
2	RAMA 150 PC	1200		5-60	7,5	CP 90, GX9,5
2	Niethammer	1000	x	?	?	CP70 OSRAM 64745 GX 9,5
3	Niethammer HPC 65 SP	650	-	?	?	M/40 500 W OSRAM 64672 alternativ T/27 650W 64718
4	Stiers	1000	2	?	?	CP 70 org. Radium 1003 D
2	NARVA HP 500	300/500 OSRAM 64674	-	keine Angaben Spiegel zu klein für Lampe!	?	CP 82 (keine Originallampen, zu großer Wendel, wird extrem abgebildet)
2	LAMPO	650	-	keine Angaben	?	CP/23 OSRAM 64720 GX 9,5
4	Cameo TS 60 W LED PC, 60W 4in1 COB LED	(siehe S. 1 „Verleih“ bzw. 3.2.9 Verleih-LED-Scheinwerfer)				

3.2.2 Stufenlinsenscheinwerfer:

Stk.	Gerät	Leistung in W	Tor-blende	Lichtausfall in °	Masse in kg	Lampe/Sockel
2	STARLETTE	2000	x	?	?	1) orig. Philips 6994 P 2) altern. CP72 GY 16
2	NARVA Kassette (24 x 24)	2000	keine	?	?	neu Halog.
3	NARVA Kassette (18 x 18)	2000	x	?	10	neu Halog.
2	NARVA Kassette (18 x 18)	2000	x	?	?	alte orig. NARVA Schraubs. E 40
2	Niethammer	1000	x	?	4,2	CP 70 OSRAM 64744 GX 9,5
1	Niethammer	650	-	?	?	orig. T18 6378 altern. 64672
1	HMI ARRI COMPACT 2500 https://www.arri.com/en/lighting/daylight/discontinued/compact-theater/compact-2500-theatre + MAG VADER	2500	x	7-59°	23	Osram HMI 2500/SE 115V/2500W G-38 500h G38

3.2.3 Profilscheinwerfer:

Stk.	Gerät	Leistung in W	Iris	Gobo- einschub / Gobogröße * / Anzahl	Licht- ausfall in °	Masse in kg	Lampe
2	Strand TOCCATA	2000	x	/ Gr. A / -	15-38	19,8	G22 CP 92 3200K 400 h
2	ENISPOT HPS 200 je 3 Festbrennweiten	2000	x	101 brt. x 150 hoch / Gr. A / 4	12 / 23 / 30	ca. 18	Osram 64788 CP72 GY 16
2	SPX 25-50	800	x	/ Gr. B / 2	25-50	8,5	HX 800W G9,5
6	Strand SL	600	1Stk.	117 brt. x 124 hoch Gr. B / 2 St.	15- 32	7,0	GKV G 9,5 400 h, Fassung G 9,5 Bender+Wirth
6	Strand SL				23-50	6,9	
10	Robert Juliat 611 SX	1200	-	Größe A	11-26°	13 kg	CP 90 GX 9,5
1	PANI-HMI- Verfolger- scheinwerfer HMV1200	1200	x	101 mm / A / -	12,5	ca. 24	HMI 1200W/GS Sockel Sfc15,5
2	Source 4 LED S2 Lustr+	168	2 x	Einschub für B-Größe	15 - 30	- 6,5 ohne Blenden- schieber und Linsen- tubus - 12 mit Objektiv	60 Luxeon® Rebel LED- Emitter 54.000 h bis 70%
6	ColorSource CE Spot, RGB L Basisgehäuse (7413A1200) mit 25-50 Grad Zoom (7060A2032-K)	147	2 x bzw. insg. 4	A oder B	25-50	7,7 ohne Objektiv - 12,5 m. Objektiv	60 Lumileds LUXEON® Rebel LED 6,932 lm 42.4 lm/W 54.000 h bis 70%

Gobo: Größe/Typ	Außendurchmesser (OD)	Innendurchmesser (ID)
A	100,0 mm	68,0 mm
B	86,0 mm	64,0 mm

3.2.4 weitere / spezielle Geräte:

Stk.	Gerät	Leistung in W	Besonderheit	Lichtausfall in °	Masse in kg	Lampe
6	LumiPix XB 100 (RGBW Rampe)	260	IP65	11° 20°/40°/ 60°	7,5	18 x 20W Full-Colour-LED (RGB+warmweiß)
1	asymmetrischer Fluter OCTA 1000	1000	Torblende Filterrahmen		3,3	K4 R7s 189 mm
4	symmetrischer Fluter ART-Lighting	1000	Torblende Filterrahmen		4,6	
1	ENISPOT Projektor mit Stativ, 3 Wechselobjektive: f = 180/330/600 mm	2000	Dianutzfläche für 18 x 18 Dias: 13 x 13 cm	objektiv- abhängig	35	Radium RH 2003
6	PAR 64 Floor	1000	-	10° x 12° / 12° x 25°	2	CP 61/62
1	PAR 64	1000	-	10° x 11°	2	CP 60
2	Cameo Studio PAR TW G2 SCHWARZ, WW/CW, 3pol DMX	(siehe S. 1 „Verleih“ bzw. 3.2.9 Verleih-LED-Scheinwerfer)				
6	Parabolspiegel-scheinwerfer (Niedervolt)	200	(2 Geräte mit integr. Ringtrafo)	?	4 kg (6,5 kg m. Trafo; Einzeltrafo 4 kg)	24 V Ba 24s-3
8	Leuchtstofflampen-träger LIMAX	36	dimmbar mit VIP 90		4,5	T 8 Ø 26 mm l=1200 mm
2	NARVA Kassette (24 x24)	2000	<i>ohne Spiegel und Linse als „Schattenspiel-Scheinwerfer“</i>	... ca. 180°	?	alte orig. NARVA Schraubs. E 40

3.2.5 Moving-Lights / LED:

Stk.	Gerät	Leistung in W	Besonderheit	Lichtausfall in °	Masse in kg	Lampe
4+3	MARTIN MAC TW1 davon 4 fest an Beleuchtungszug	1200	<i>integrierter mech./elektr. 80 V Dimmer, 14 Kanäle</i>	20 - 41	27,4	Philips Hi-Brite 1200/80 Fast Fit 80 V
2	MARTIN MAC ENCORE	11600 lm (Gerät) 585 W	<i>CTO, Farbrad, drehb. Goborad, Goboanimation, Blendenschieber, Iris, Shutter/Strobe</i>	12-48	31 kg	LED 6000 K bei 50.000 Std. 70% Anfangshelligkeit
2	ETC Desire D40 Lustr+ mit Frostfilter DEG 25	120	40 Stk. Luxeon Rebel LED 7 Farben	17	6,5	50000 h Lebensdauer
8	Selecon PLCYC-1 M II	150	asymmetrische Fluter (Horizontbeleuchtung)	-	3,4	RGBW longlife LED engine

3.2.6 Effektgeräte:

Stk.	Gerät	Leistung in W	Besonderheit	Masse in kg
1	Dunsterzeuger UNIQUE 2.1	1500	feiner Dunst ... Nebелеffekt mit Umlenkeinsatz DMX-gesteuert programmierbar, Stand-Alone Betrieb	8,7
1	Stairville AF-150 DMX Fog Machine	800	- Aufwärmzeit: ca. 8 min. - Fluidverbrauch: ca. 33 ml / min. - Ausstoßvolumen: ca. 110 m³ / min - Ausstoßweite: ca. 3 - 4 m - Tankinhalt: 1,2 l - DMX-512 (1 Kanal) / 3 pol. XLR	5,5
1	Stroboskop STIERS „Mega Flash“	500 - 2200	analoge Kabelfernsteuerung, Frequenz und Helligkeit stufenlos regelbar	6
1	Effektscheibenvorsatz für SL ROSCO Infinity Animation Unit, Stand-Alone	?	Geschwindigkeit regelbar	?
2	UV-Spot „Litecraft“ Abstrahlwinkel 40°	400 / gesamt 700	Entladungslampe, 230 V /400 W, Sockel E 40 3000 h	9
2	COREpar UV 120 ILS (siehe S. 1 „Verleih“ bzw. 3.2.9 Verleih-LED- Scheinwerfer)	120	https://www.chauvetdj.com/products/corepar-uv120-ils/ https://manuals.plus/de/chauvet-dj/corepar-uv-120-ils-led-d-fi-usb-dmx-par-can-wash-light-manual	2,1
8	UV-LSL	36	siehe dimmbare LSL	

3.2.7 Stative:

Stk.	Typ / Beschreibung	Durchmesser des Fußes	min. Höhe in cm	max. Höhe in cm	max. Belastung in kg
2	Wind-up Manfrotto STD-083 U (entspricht wahrscheinlich neu: 083NW)einfacher Auszug, rollbar mit DIN-Platte, TV-Zapfen, Pipe	128	139	247	45
2	„Schwerlast“-Scheinwerferträger, „grau“ rollbar	?	?	?	(20?) keine Angaben
2	„Eigenbau“ starres Dreibein-Stativ, einfacher Auszug, rollbar	?	?	?	(15) keine Angaben
3	STIERS Spot Stativ 250	?	?	250	25 (lt. Katalog!)
2	Bodenstativ, Dreifuß mit DIN-Platte	?	?	-	(20) keine Angaben
4	„Conrad-Stativ“ SLTSO16 (Stahl)	Quertraverse: 123 cm	220	412	40
8	Manfrotto Bodenstativ- Fuß mit Rollen MA 299 BBASE	75 cm	?	?	?

8	Manfrotto Auszugsrohr Alu 3 Sctns. MA 146B Zubehör: Manfrotto Spigot TV Zapfen mit Gewinde M10 x 30 mm, Ø 28 mm, L: 110 mm.	-	137 cm	314 cm	?
1	Manfrotto BABY LIGHTING STAND 1004 BAC	max. 0,9 m	1,20 m	2,78 m	max. 9 kg

3.2.8 Leitungen, Kabel

Stk.	Bezeichnung	Länge in m	Besonderheit
5	Lastkabel (Multicore) 14 x 1,5 mm ² Stecker / Kupplung: HARTING 16-pol.	15	2 fest verbaut Galerie re. / li.
5	Slimline Lastverteiler, Alu Eingang: 1 x HARTING HAN 16 E, Ausgang: 6 x Schuko	-	2 fest verbaut Galerie vorn - re. / li.
2	Major Splittbox, 6x Schukostecker auf 1x Harting Han 16E female, Kabel je 3x 1,5mm ²	-	-

3.2.9 Verleih-LED-Scheinwerfer

Stk.	Gerät	Leistung in W	Besonderheit	Masse in kg
2	Cameo Studio PAR TW G2 WW/CW, 12x10W 3in1 LED, 18°/35° (Beam/Field) Tunable White LED 4.150 lm 3pol DMX CRI>95	115 W 12 x 10 W	WW/CW (2.800 - 6.800 K) + Amber, videotauglich, amber als Natrium- Niederdruck-Effekt mgl. stand alone mgl.	5,1
4	Cameo TS 60 W LED PC , 60W RGBW 4in1 COB LED, 9°- 41°, XLR 3-Pol male / XLR 3-Pol female 19.800 Lux @ 1 m, 910 lm	60 W	Torblende/FFR stand alone mgl.	3,6
6	DMX-Adapterkabel 0,4m 5-pol male/3-pol female	-	-	-
6	DMX-Adapterkabel 0,2m 3-pol male/5-pol female	-	--	-
LED-Scheinwerfer - Verleih nur innerhalb der Liegenschaften der HfBK, Ausnahmen bedürfen einer Erklärung des betreuenden Lehrenden				

4. Tontechnik

4.1. Galerie (fest installiert):

- Mischpult: Behringer Xenyx X1204 USB 12 Ch., 4 Mic. Inputs mit 48 V Phantom und 75 Hz Lowcut, Compressor pro Mikrokanal, internes 24.Bit Multieffektgerät mit 16 Presets, eingebaute USB-Soundkarte, 2 Stereo-Inputs, kompletter 3 Band EQ, 2 Aux (pre/post), Peak LED pro Kanal, Mute pro Kanal, 2 Track in/out, XLR Main out, ALT 3-4 Out mit separatem Ausgang
- Windows-PC als Zuspielgerät
- Schwanenhalsmikro als Kommandomikrofon
- bei Bedarf bis zu vier drahtlose Mikrofone Line 6 XD-V75

4.2. Saalebene (mobile Anlage in 19“- Rack):

- YAMAHA-Mischpult MX12/6
 - 8 Monoeingänge (XLR und große Klinke)
 - 2 x Stereoeingänge (Cinch und große Klinke)
- Tascam CD-Player CD-01U
- Fohn Audio DSP-Controller (4 in / 6 out)
- Sabine FBX 1200 Feedback Exterminator
- 2 x YAMAHA-Endstufen P1600 (2-Kanal, 2x230W)
- 4 x YAMAHA-Lautsprecherboxen (Club S15 E – 200W/8Ω) auf **Stativen**
alternativ hängend möglich:
 - 2 x KME VLS 64 passive 2-Wege Säulenlautsprecher
Belastbarkeit AES/Programm: 350 / 700 (Watt)
Gewicht: 13 kg
- 1 x Aktiver Subwoofer EV ETX-18SP
 - Leistung: 1800 W
 - Bestückung: 18" Woofer
 - integrierter DSP mit Display mit FIR Filtering
 - Frequenzbereich: 28 - 180 Hz
 - SPL: 135 dB SPL
- Funkmikrofone: 4 x LINE 6 XD-V75
- 4 x Mikrofonstative

5. Videotechnik /Projektionsflächen

5.1. Projektoren (siehe auch <https://www.projektoren-datenbank.com>)

Stk.	Gerät	techn. Daten	Bemerkung
1	PANASONIC D5500E (alt)	- Auflösung XGA 1024 x 768 !! DLP - HDTV-tauglich - Lichtstärke 5000 ANSI Lumen - Kontrast: 1600 : 1 - Bildformat 4:3 / 16:9 - Gewicht: 13,7 kg - Lampen: 2 x 300 W - Leistungsaufnahme: 700 W - Anschlüsse: Video, S-Video, VGA, BNC, DVI	- 2 Wechselobjektive: 1,3 - 1,8 : 1 (Weitwinkel) 1,8 - 2,5 : 1 (Normal) - horizontale und gekippte Montage - https://www.projektoren-datenbank.com/pro/index.php?id=&abfrage=nein&suche=&seite=&seite=&mseite=&sseiten=&eseite=&angabe=&hersteller=
1	PANASONIC PT-EZ570E	- Auflösung WUXGA 1920 x1200 (Full HD) - Bildformat 16 : 10 - Lichtstärke: 5000 ANSI - Kontrast 5000 : 1 - Gewicht: 10,5 kg - LCD - HDMI, DVI-D, D-SUB 15 pin (VGA) in + out, Cinch-Video, RS232, 5 x BNC (RGBHV), 3,5 mm Mini-Jack, RJ45	- 2 Wechselobjektive: 1,3 - 1,7 : 1 (Weitwinkel) (ET-ELW20: 1,3-1,7 : 1) - baugleich m. WW f. PT-EZ 770 - 1,7 - 2,8 : 1 (Normal) - horizontale, +/- 10° gekippte Montage - Lensshift - 360° fähig - https://www.projektoren-datenbank.com/pro/index.php?id=&abfrage=nein&suche=&seite=&seite=&mseite=&sseiten=&eseite=&angabe=&hersteller=
1	SANYO PLC-ZM5000L (Klasse Ehnes Gerät 1) → Gerät unzuverlässig, bei Nutzung des Shutters fällt das Gerät ggf. aus. ... (für Dauerbetrieb ggf. noch geeignet)	- 0,76" TFT Aktivmatrix-LCD, 3 Anzeigepanels - 1920 x 1200 (Full HD) - Bildformat 16:10 - 5000 ANSI, 330 W - DVI [RGB (PC digital), RGB (AV HDCP)] / HDMI (1,3 mit Deepcolour) / Mini D-Sub 15-Pin ... - https://www.projektoren-datenbank.com/pro/index.php?id=&abfrage=nein&suche=&seite=&seite=&mseite=&sseiten=&eseite=&angabe=&hersteller=	- Objektiv: LNS W 20 - Projektionsverhältnis 1,3 - 1,7:1 (WW) – passt nur an diesen Projektor! - Entfernung 1,00 - 14,5 m - horizontale, +/- 10° gekippte Montage - horizontale und vertikale Trapezkorrektur, Lensshift - 360° fähig -
1	PANASONIC PT-EZ 770 (Klasse Ehnes Gerät 2) https://www.beamershops24.de/de/beamershop/amer-nach-anwendungsgebiet/panasonic-pt-ez770ze-de.html	- 1,9 cm (0,76") 16:10 - 3 LCD-Panels - 1920 x 1200 p je Panel - 6500 lm - 400 W UHM-Lampe - Kontrastverhältnis 5000:1 - Gewicht 10,6 kg einschl. Standardzoom - https://www.projektoren-datenbank.com/pro/index.php?id=&abfrage=nein&suche=&seite=&seite=&mseite=&sseiten=&eseite=&angabe=&hersteller=	- 37 dB bei Lampenleistung „NORMAL“ - 1. Objektiv: (Standard) 1,7-2,8 : 1 - 2. Objektiv: (Weitwinkel): ET-ELW20: 1,3-1,7 : 1 - baugleich m. WW f. PT-EZ 570 - horizontal +/- 15° - 360°fähig - Projektionsgrößen: siehe Bedienungsanleitung S.32

5.2. Projektionsflächen

1	Projektionsfolie OPERA® hellblau (B1)	oben Ösen, unten Tasche für Auf- und Rückprojektion Leuchtdichtefaktor (0°): 0,49 / 0,26	9,70 m brt. x 8,50 m hoch m = 32 kg - mit Soffitte (h=2,5m) UK Samt: +6,13 m (UK Opera ca. +5 cm) - mit Soffitte (h=3,8m) UK Woolserge: +4,65 m (UK Opera ca. +5 cm)
1	mobile Bildwand (Stativ)		Breite: 1,80 m
1	mobile Bildwand (Stativ)		Breite: 1,50 m
1	Molton weiß B1 (neu)	gerollt an Latte, zum Hängen in Truss	3,95 x 2,75 m ca. 6 kg
1	Projektionsfolie weiß (B1) (Gerriets) MONOBLOX 32 4 : 3	in Alurahmen gespannt, frei stehend / hängend	4,47 x 3,40 m m = 27 kg
1	Projektionsfolie weiß (B1) (Gerriets) MONOBLOX 32 16 : 10	in Alurahmen gespannt, frei stehend / hängend	(außen) 5,08 x 3,25 m m = 26 kg
2	Stumpfl-Rückprojektionsfolie (B1)	in Alurahmen gespannt, frei stehend / hängend	4 x 1 m
Projektionsfolien (Westholt)			5,5 brt. x 4 m hoch
1	OP-100 beige-transparent,	Auf-& Rückpr.	
1	RE-100 farblos matt-transparent	Auf-& Rückpr. (High Gain)	
1	OP-100 weiss	Aufproj .	
1	<i>Sampler OP-100 beige/ RE-100 / OP 100 weiß/ RP- 200 grau-transparent</i>	für Demo-Zwecke	
1	Anthrazit (Hatoscreen schwarz), gespritzt auf Leinwand für Übertitel geeignet	Holzrahmen 4,00 x 1,24 m mit Plafondringen	
1	Projektionsfolie, rosa, unbenannt	nicht konfektioniert	ca. 4 x 4 m
1	Molton gerollt, weiß	für Bauproben	ca. 4 x 3 m

6. Punktzüge und Zubehör

6.1. Punktzüge

Stk.	Bezeichnung	Merkmale /Ausstattung	max. Tragkraft in kg
4	Bandpunktzug P 250 JR	- DGUV V17/18 - Einsatz generell nur bei Sichtverbindung! - synchrone Gruppenfahrt <u>keine</u> Personenbeförderung - Geschwindigkeit: 0 – 100 mm/s bzw. 6 m/min	250 * (- 53 kg Eigengewicht - 12 kg Powerpack) = 183 (*bezogen auf Tragfähigkeit Punktzug- traverse 250 kg)
4	Bandpunktzug P 250 JR 0.1 GSG	- DGUV V17/18 - Einsatz generell nur bei Sichtverbindung! - synchrone Gruppenfahrt <u>keine</u> Personenbeförderung - Geschwindigkeit: 0 – 100 mm/s bzw. 6 m/min	250 (- 68 kg Eigengewicht - 12 kg Powerpack) = 170) (*bezogen auf Tragfähigkeit Punktzug- traverse 250 kg)
1	ASM Punktzugsteuerung Genesis LC8	mit Fernbedienung	--
2	Elektrokettzug TV 405 (R. Stahl) (für Opera-Folien)	- GUV-V D8 - Kein Aufenthalt unter schwebenden Lasten, Zug nach Gebrauch vollständig entlasten!	250 (- 50 kg Eigengewicht) = 200 (bezogen auf Hängepunkt)
1	Lastenzug (Chain Master)	- BGV C1 - mit Elektrofahrwerk an Kranbahn	500
2	Elektrokettzug Stagemaker D8+	fest verbaut für Horizontbeleuchtungsstange	125 kg

6.2. Laststangen / Traversen

4 Stk. 5 m	Laststangen NIVOTECH-Standard	- koppelbar - Einzellast: 776 N (79,1 kg) * - Streckenlast: 248 N/m (25,2 kg/m)* *) bei Verwendung als Träger auf zwei Stützen, als Laststange max. Seilabstand 3460 mm	
1 Stk. 3 m	- 3 x 5 m frei - 1 x 5 m für Beleuchtungszug (TW1)	- Einzellast bei Seilabstand 3460 mm: 1752 N (178,6 kg) - Streckenlast bei Seilabstand 3460 mm: 801 N/m (81,6 kg/m) - Eigengewicht: 4 kg/m	
1	9,79 m Prolyte 3-Punkttraverse H30 D (für Opera-Folie)	in 3 x 3m, 1 x 0,5 m, 1 x 0,29m	Eigengewicht: 4,7 kg/m UDL: 49 kg /m CPL: 245 kg zwischen 2 Knotenpunkten an jedem Gurtrohr: 130 kg
4	Prolyte H30D-L250, Länge 250 cm schwarz	fix Einsatz als 10-m Horizont- beleuchtungstraverse	Eigengewicht: 4,7 kg/m UDL: 49 kg /m CPL: 245 kg zwischen 2 Knotenpunkten an jedem Gurtrohr: 130 kg
3	9,79 m Eurotruss 3-Punkttraverse HD 33	in 3 x 3m, 1 x 0,5 m, 1 x 0,29m	Eigengewicht: 7,5 kg/m Katalog S. 38 /39
1	0,5 m Eurotruss 3-Punkttraverse HD 33		Eigengewicht: 7,5 kg/m Katalog S. 38 /39

2	1,0 m Eurotruss 3-Punkttraverse HD 33		Eigengewicht: 7,5 kg/m Katalog S. 38 /39
4	HD33 Eurotruss 2 Way Corner 90°	0,5 x 0,5 m	Katalog S. 126
3	Rundstangen Innenradius 5,0 m	Stahl Rohr 48,3 x 2,6 mm 4,00 m Länge / Stück ca. 4kg / m	für Rundhorizont

6.3. Anschlagmittel

Bezeichnung	Stk.	Merkmale /Ausstattung	max. Tragkraft in kg (SWL)
Stahlseildrahtseil DIN EN 12385-4 verzinkt Einzeldrähte 1770N/mm ² beidseitig zylindrisch verpreßt K-K DIN 6899	5	Ø 6 mm Länge 6,80 m	BGV C1: 190 kg
	4	Ø 6 mm Länge 3,5 m	BGV C1: 193,33 kg
	4	Ø 6 mm Länge 2,5 m	BGV C1: 193,33 kg
	8	Ø 8 mm Länge 0,80 m	BGV C1: 343,33 kg (Anschlagseil DIN 3088, 6x19+FE)
	5	Ø 6 mm, Länge 5,0 m	175 kg
	4	Ø 6 mm, Länge 6,0 m	175 kg
	8	Ø 6 mm, Länge 3,0 m	175 kg
	8	Ø 4 mm, Länge 3,00 m	80 kg
	10	Ø 6 mm, Länge 1,0 m schwarz	190 kg
	2	Ø 6 mm, Länge 9,5 m	175 kg
	2	Ø 6 mm, Länge 8,0 m schwarz	175 kg
Einzeldrähte 1960 N/mm ²	20	Ø 5 mm, Länge 5,50 m	130 kg
Koala mit Reutlinger SH 66	8	Ø 6 mm, max. Abhängtiefe 5,0 m	135 kg
Doughty-Trägerklammer	4	für Flanschbreite 58-120 mm Bohrung M12 mit Ringmutter M12	SWL 100 kg
Bezeichnung	Stk.	Merkmale /Ausstattung	max. Tragkraft in kg (SWL)
Polyester Rundschlingen, violett	6	L=2,00 m / U=4,00 m	500
	4	L= 1,00 m / U=2,00 m	500
Polyester Rundschlingen, schwarz	7	L= 1,00 m / U=2,00 m	500
	2	L= 1,50 m / U=3,00 m	250
Steelsnake Rundschlingen mit Stahlseileinlage	2	L= 0,90 m / U=1,80 m	1200
Theaterlastbänder mit Schlaufe	19	L= 0,5 m	250

7. Grundbau

7.1. Praktikabel, Podeste, Brücken, Stufen, Treppen

Bezeichnung	Stk.	Höhe in cm	Länge in cm	Breite in cm	Besonderheiten
NIVOflex-Podeste („Stabilo“), höhenverstellbar, geprüfte Flächenlast 750 kg/m ² Eigengewicht: 56 kg	32	20 /40/ 60/80/ 100	200	100	vorrangig für Zuschauer- tribüne als Bühnenschräge mögl.: Steigung im Verbund ohne weiteren Unterbau: 5,74 ° oder 10%; Steigung in 10%- Schritten max. Steigung Einzelpodest: 23,58° oder 40%
NIVOflex-Multi Steckfuß 25 mm Tischlerplatte	2	20 / 40 60 ... 100	100	100	Fixlängenfuß 60 x 60 mm Für Aufbauten über 200 cm Diagonalstreben als Systemzubehörteile verwenden! Nutzlast 750 kg/m² , Prüflast 1.237 kg/m ² nach DIN 15921
Einzelstufen (Tritte); Stahlrahmen/Sperrholzplatte (f. Montage von Treppen)	je 8	20/40/ 60/80	100	25	Farbe: schwarz davon z.Zt. je 2 Stk. der Höhen 20/40/ für Zuschauertribüne eingesetzt;
Kreispodest	1	31,3	Ø 2,21 m		mittig teilbar, Rahmen mit Einlegetafeln, Kreis (Ø ca. 50 cm) in Mitte herausnehmbar; auf Drehteller- Rollen

Bezeichnung	Stk.	Länge in cm	Höhe in cm	Besonderheiten
Sicherheitsgeländer	16	100	110	für Zuschauertribünen über 50 cm Höhe System Schnakenberg Nivoflex
Bühnengeländer	4	100	90	für Scherenpodeste System Schnakenberg Nivoflex

Bezeichnung	Stk.	Höhe in cm	Länge in cm	Breite in cm	Besonderheiten
Brückenstege		16 2/3			massive Holzzarge Farbe: schwarz
	1		200	50	
	2		200	100	
+ 1 Stk. Eigenbau (kein DIN!)	3		300	100	
	4		400	100	
	4		500	100	

Bezeichnung	Stk.	Höhe in cm	Länge in cm	Breite in cm	Besonderheiten
Podeste:					massive Holzzarge Farbe: schwarz
	6	16 2/3	100	50	
	4	16 2/3	100	100	
Einzelstufen (Bänke); starrer Holzrahmen/Sperrholzplatte		33 1/3			Farbe: schwarz
	4	33 1/3	100	50	
	4	33 1/3	150	50	

Bezeichnung	Stk.	Höhe in cm	Länge in cm	Breite in cm	Besonderheiten
Bühnengerüste, 4-teilig (Holzpraktikabel)	4	200	200	100	
	4	100			
	4	50			
	4	33 1/3			
	1	100	100	100	
	4	50			
	3	16 2/3			
	2			50	
Bühnengerüste, 4-teilig (Stahlpraktikabel)	1	33 1/3	200	50	
	3		200	100	

Bezeichnung	Stk.	Höhe in cm	Länge in cm	Breite in cm	Besonderheiten
Einlegetafel Sperrholz	34	-	200	100	
	5	-	100	100	
	5	-	100	50	

Bezeichnung	Stk.	Höhe in cm	Länge in cm	Breite in cm	Besonderheiten
Holzpodeste (starr)	3	33 1/3	197,5	146,5	
Holzpodeste (starr)	2	33 1/3	297,5	146,5	

Bezeichnung	Stk.	Höhe in cm	Länge in cm	Breite in cm	Besonderheiten
2-er Stufen (Holz) Tritfläche 100 x 25 cm	6	33 1/3	50	100	Farbe: schwarz
3-er Stufen (Holz) Tritfläche 100 x 25	5	50	75	100	Farbe: schwarz
3-er Stufen (Holz) Tritfläche 100 x 33 1/3	1	50	66 2/3	100	
2-er Stufen (Holz) Tritfläche 100 x 25 / 35cm	2	33 1/3	60	150	Farbe: schwarz
Anlegetreppe (Stahlrahmen) mit aufgesattelten Stufen	2	150	(Grund- fläche) 160	100	Stufenanzahl: 8 Tritfläche 100 x 20 Stufenhöhe: 18,75 cm 2 Bühnengeländer zum Anschrauben

4er Stufen (Stahlrahmen) mit aufgesattelten Stufen	1	66 2/3	100	100	Stufenanzahl: 4 Trittflächen: 100 x 20 (4. Stufe 100 x 40) Stufenhöhe: 16,66 cm 2 Bühnengeländer zum Anschrauben
--	---	-----------	-----	-----	---

7.2 variabler Treppenaufgang von Unterbühne (VENTUM-S)

→ siehe Aufbauanleitung "D:\Documents\Labortheater\TechDok\BedienungsAnleitungen\Aufbauanleitung Ventum S Treppe.pdf"

Bezeichnung	Stk.	Länge in cm	Breite in cm	Höhe in cm	Besonderheiten Alu/Siebdruckplatte (Multiplex)
Raum-Bau-Element	1	100	50	16,6	
	1		100	183,3	
	1		100	200	<i>für Einzelverwendung Treppe W5/11 + Tritt 16,6 cm!</i>
Absturzsicherung (Bühne)	1	-	75	100	m. Fußleiste
	3	-	100		
Treppenbauelement W5/11	1	16,6/20/100			(Stufenhöhe/Auftritt /Breite) 10 Stufen für 1,83 m Höhe (letzte Stufe 1,67 m)
Treppenbauelement W5/10	1				9 Stufen für 1,67 m Höhe (letzte Stufe 1,50 m)
Treppenabsturzsicherung	1	s=166 / a=20			für 9 Stufen
	1				für 10 Stufen
Absturzsicherungsverbinder	2				0,5 - 0,75 m
Belagplatte (PH)	2	100	100	2,4	Multiplex
	1		50		
Raum-Bau-Element	1	100	50	100	
	1			200	
Zwischenrahmen	1	100	50	2,5	
Treppenadapter	1				W 5-1000

8. Wände / Rahmen

Bezeichnung	Stk.	Bespannung	Farbe	Höhe in cm	Breite in cm
Probewand, Holzrahmen					
	6	einseitig / Molton	schwarz	400	200
	6			200	200
	6		weiß	400	200
	5			200	200
	3	zweiseitig / Molton	schwarz	300	200
	4	einseitig / Molton	weiß	300	200
	1	einseitig / Molton	schwarz	300	200
	2		schwarz / weiß	400	100
	2		schwarz / weiß	300	100
	2		schwarz / weiß	200	100
Probewand	6	doppelseitig Wellpappe B1	natur	300	200
	2 (davon eine mit Tür)			200	200
Probewand	2	einseitig, Samt	schwarz	230	145
	2				120
	2				110
	2				100
Portalseitenteile	2	einseitig / Samt	schwarz	ca. 400	ca. 100
Plafondrahmen	3	für Montage-Plafond 6,45 x 5,30 m - (ohne Bespannung)		5,30 x 2,15 m	
Entenschnabelstreben	16				
versch. Holzrahmen	2 Stk. 3 x 1,06 m flach / 2 Stk. 3,78 x 1,43 m flach / 1 Stk. 4 x 2 m Zarge				

9. Aushang

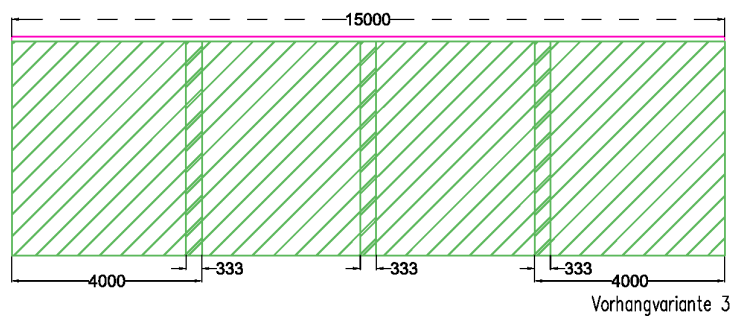
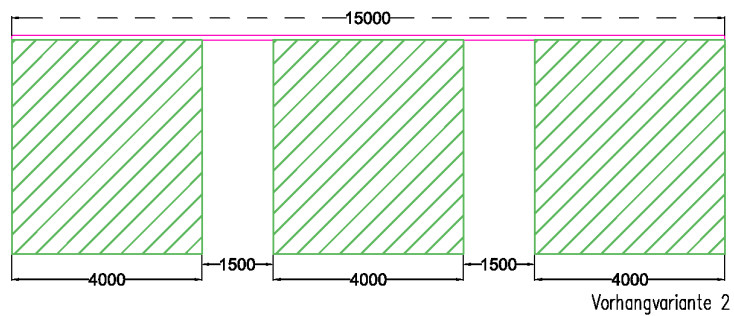
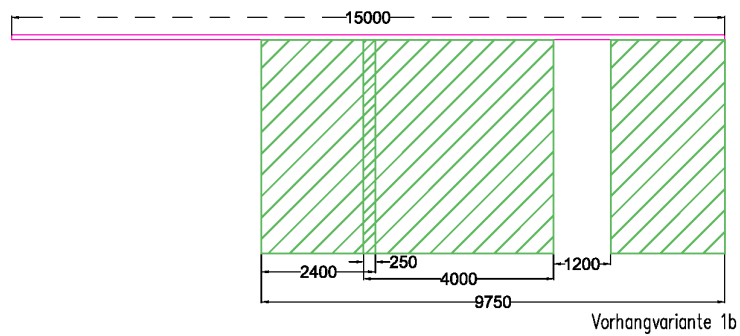
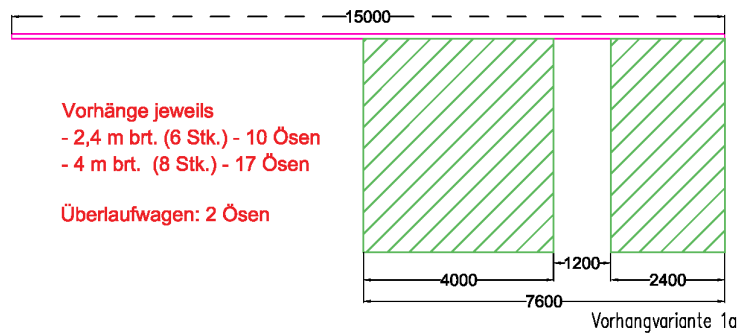
Bezeichnung	Stk.	Material / Ausstattung	Farbe	Höhe in cm	Breite in cm	Masse in kg
		Porza (Samt) / B1 / Gurtband m. Ösen u. Bändern, unten Tasche	schwarz			470 g/m ²
Hänger	4			520	500	
Hänger	8	17 Ösen		470	400	
Hänger	1			300	567	
Schals (Hacksen)	6	10 Ösen		470	240	
Schals (Hacksen)	3			600	130	
Schals (Hacksen)	3			800	130	
Soffitten	3			250	1000	
		Woolserge / B1 / Gurtband m. Ösen u. Bändern, unten Bleiband	schwarz			560 g/m ²
Hänger	1	<i>(als Soffitte vor Opera)</i>		380	470	
Hänger	1	<i>(als Soffitte vor Opera)</i>		380	630	
Hänger	2	<i>(Rücksetzer vor Wand im hinteren Auftrittsbereich)</i>		434	440	
		Erbstüll / B1 / Gurtband m. Ösen u. Bändern, unten Tasche	Produktion Staatsoper ca. 2002, (ohne Label)			(unbekannt max. 87 g/m ²)
	1		schwarz	600	976	5,1 kg
	1		weiß	600	976	5,1 kg
	1	<u>Erbstüll 043 (Westholt)</u>	weiß	400	600	
	1	<u>Gobelintüll 02 (Westholt)</u>	weiß	400	600	
	1	<u>Gobelintüll 08 (Westholt)</u>	schwarz	400	600	
	1	<u>Schleiernessel (Westholt)</u>		400	600	
Schals (Hacksen)	2	Molton , B1 (selbst imprägniert)	schwarz	780	46	325 g/m ²
Hänger	1	Bünnenmolton, B1	schwarz	7,70	5,75	13,3
Hänger	1	Bünnenmolton, B1	schwarz	7,70	4,39	10,2
Hänger	1	Bünnenmolton, B1	schwarz	7,70	4,44	10,4
Telestretch	1	100% Polyester, B1	chromagreen	4,50	10,00	95 g/m ² =4,275 kg

10. Bodenbeläge

Bezeichnung	Material / Ausstattung	Farbe	Stk.	Länge in m	Breite in m	Masse
<u>Tanzteppich</u> (groß)	TANZTEPPICH COLORX 150 PLUS Weiss/Schwarz 100% Vinyl beidseitig verwendbar schwer brennbar; EN 13501-1, Bfl-s1 dimensionsstabil durch Glasfaser- einlage Dicke 1,2mm neu 9/19 <i>Tüchler</i>	schwarz / weiß				
			8	10,30	1,50	1,6 kg / m ²
			1	9,99	1,50	
			1	6,87	1,50	
			1	2,54	1,50	
	zum Verlegen von 10,5 x 10,3 m (7 Bahnen) ca. 105 m Tape → 3,2 Rollen á 33m					
<u>Tanzteppich</u> (klein)	Dance & Design Floor VARIO PRO 1.2 doppelseitig verwendbar, PVC mit Mineralvlieseinlage, Stärke: 1,2 mm, Breite: 200 cm, Gewicht: 1500 g/m ² , Schwer entflammbar, Baustoffklasse: EN 13501-1. neu 04.09.2023 <i>Gerriets</i>	schwarz / weiß	3	6,71	2,00	
<u>Tanzteppich</u> (transparent)	Dance & Design Floor VARIO TRANSPARENT Material: PVC, Stärke: 1,1 mm, Gewicht: 1.400 g/m ² . Schwer entflammbar, Baustoffklasse: EN 13501-1 Bfl-s1. neu 15.12.2023	transparent	2	ca. 2,70	1,60	
<u>Bodentuch</u>	Leinen / Nähte horizontal, umlaufend Gurtband	schwarz	1	(Tiefe) 9,30	10,27	bei ca. 550 g/m ² ca. 53 kg

11. Sonstiges

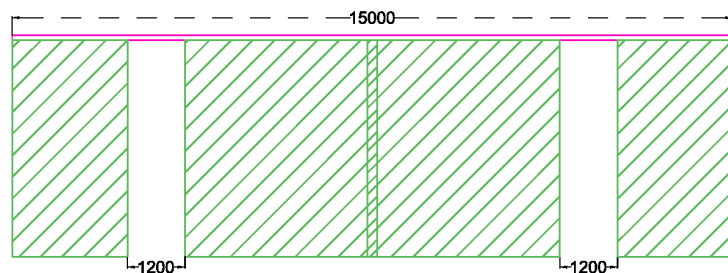
Bezeichnung	Stk.	Beschreibung
<u>Leitern:</u>		
<u>Dreiteilige Alu-Mehrzweckleiter</u> (Stehleiter mit aufgesetzter Schiebeleiter) Sprossenzahl eines Segmentes: 14 (x 0,3 m)	1	max. Höhe als Stehleiter: 5,00 m (mit Auszug) max. Höhe als Anlegeleiter: 9,80 m Höhe eines Segments: 4,20 m
<u>Dreiteilige Alu-Mehrzweckleiter</u> (Stehleiter mit aufgesetzter Schiebeleiter) Sprossenzahl eines Segmentes: 10 (x 0,3 m)	1	max. Höhe als Stehleiter: 3,60 m (mit Auszug) max. Höhe als Anlegeleiter: 5,28 m Höhe eines Segments: 3,00 m
<u>Alu-Stehleiter,</u> Sprossenzahl: 8 (x 0,24 m)	1	Höhe der obersten Trittfläche: 1,72 m
Windmaschine (Bodenventilator) WM8T-Typ 2	1	- 2 Geschwindigkeitsstufen - bis zu 8.000m³/h - stufenlose Winkelverstellung - robustes Stahlgestell mit Rädersatz - Motor: 230 V / 50 Hz / 1,5 A - Leistung: max. 220 W - Drehzahl Stufe 1: 1050 U/min - Drehzahl Stufe 2: 860 U/min - Rotordurchmesser: 600 mm - Gehäusedurchmesser: 680 mm - Schutzklasse: IP20 - Gewicht: 17 kg - Lautstärke: Stufe 1: 66dB / Stufe 2: 70dB (aus 5m Entfernung gemessen)



alle Varianten um ca. 350 mm kürzer, wenn an einem Ende 90° umgelenkt
 (mittels angeschraubten Winkelstück)

Panoramazüge Labortheater	HfBK Labortheater	A3	1 : 100
Anordnung der Aushangteile an den Schienen	Varianten 1 - 3	R. S.	07/24

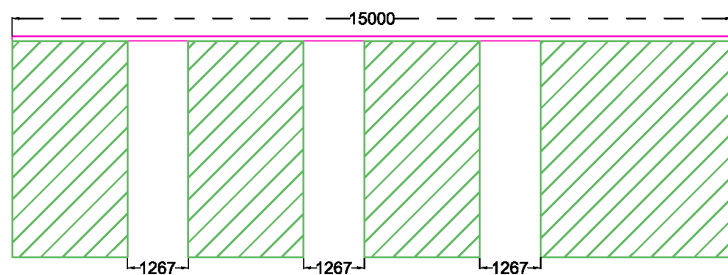
"D:\Documents\Labortheater\TechDok\AUSHANG\Varianten_Aushänge_Panoramazüge\Aushang_Varianten_Panoramazüge.dwg"



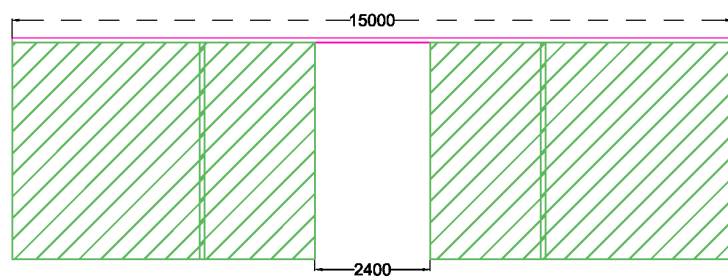
Vorhangvariante 4

Vorhänge jeweils
 - 2,4 m brt. (6 Stk.) - 10 Ösen
 - 4 m brt. (8 Stk.) - 17 Ösen

Überlaufwagen: 2 Ösen



Vorhangvariante 5



Vorhangvariante 6

alle Varianten um ca. 350 mm kürzer, wenn an einem Ende 90° umgelenkt
 (mittels angeschraubten Winkelstück)

Panoramazüge Labortheater	HfBK Labortheater	A3	1 : 100
Anordnung der Aushangteile an den Schienen	Varianten 4 - 6	R. S.	07/24
"D:\Documents\Labortheater\TechDok\AUSHANG\Varianten_Aushänge_Panoramazüge\Aushang_Varianten_Panoramazüge.dwg"			