



Foto: Linz Musiktheater Linz

Neues Musiktheater Linz:

Die multifunktionelle Transportdrehbühne in Europas modernstem Opernhaus

Philipp Olbeter (Text), Johannes Böhner (Fotos)

Seitdem in Linz über ein neues Musiktheater konkret nachgedacht worden ist, und das sind schon 25 Jahre, war allen Beteiligten immer klar: Die Bühne muss ein ganz besonderes Herzstück werden, um in vielfacher Hinsicht den Anforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht zu werden.

Ob für innerstädtische Bauplätze oder für Machbarkeitsstudien und, zum wiederholten Male, sehr konkret während des Projektes „Theater im Berg“, wurden unterschiedliche Bühnenkonzepte besprochen und verglichen. Hierzu wurden international renommierte Theaterschaffende und Fachleute beigezogen. Am Ende aller Überlegungen und Meinungsbildungsprozesse stand

seit Dezember 1996 fest, welches Konzept für die Bühne weiterverfolgt werden sollte.

Trotz zweier Architekturwettbewerbe, die jeweils mit dem Hinweis an die Teilnehmenden versehen waren, dass sie das vorgeschlagene System sehr wohl auch verbessern könnten, kamen weder zum „Theater im Berg“ noch zum Standort „Blumau“ brauchbare Verbesserungsvorschläge.

Das nach jahrelanger Konzeption erarbeitete Bühnensystem vereinigt alle Vorteile des bekannten Großdrehbühnensystems mit der klassischen, kreuzförmigen Wagenbühne.

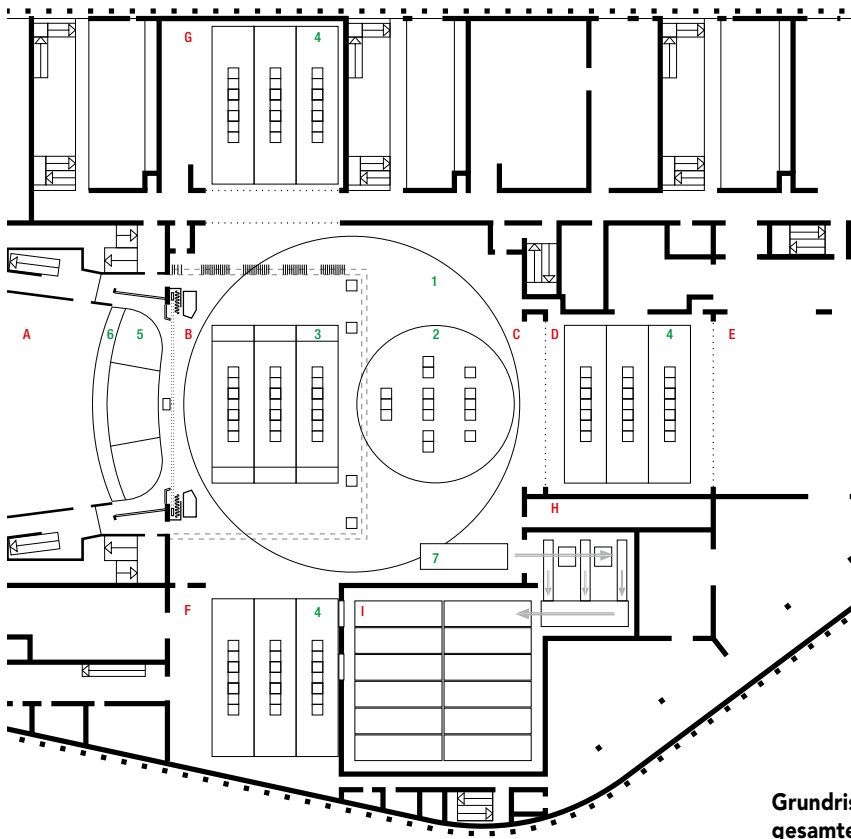
Ausführung

Dieses Bühnenkonzept wurde der Fachwelt oft vorgestellt und präsentiert, auch auf Symposien erörtert, um beim Wettbewerb zur Ausschreibung der Maschinenteknik für das „Musiktheater am Volksgarten“ im Wesentlichen der Fachwelt schon bekannt zu sein.

Wie sich zeigen sollte, war es trotz der gewissenhaften Planungsphase für das Musiktheater notwendig, Änderungen bzw. Adaptierungen vorzunehmen. Es war eine besonders große Herausforderung an die ausführende Firma, in diesem Falle an die Firma Waagner-Biro. Die multifunktionelle Transportdrehbühne sollte nämlich nicht nur die Vorteile des Wagenbühnensystems mit dem Prinzip der Großdrehbühne verbinden, sondern gleichzeitig

auch noch eine in Österreich fast unabdingbar notwendige Zylinderdrehbühne sowie auch 3 Doppelstockpodien enthalten. Was nichts anderes bedeutet, als dass hier innerhalb des Transportdrehbühnensystems auch noch zwei ganz unterschiedliche, sich ansonsten widersprechende Bühnensysteme Anwendung finden sollten.

Heraus gekommen ist eine Bühnentechnische Einrichtung in der Untermaschinerie, die ein Gesamtgewicht von zirka 600 Tonnen aufweist und sich nahezu geräuschlos in allen Funktionen szenisch bedienen lässt. Dies alles in einem begrenzten Raum unterzubringen, war sowohl konstruktiv, als auch in der Ausführung eine außerordentlich große Herausforderung für alle Beteiligten.



- A Auditorium
- B Bespielbarer Bühnenbereich
- C Bühnenbereich
- D Hinterbühne
- E Vormontagehalle
- F Seitenbühne
- G Großer Probensaal Oper
- H Prospektlager
- I Kulissenlager mit Palettenaufzug
- 1 Transportdrehbühne
- 2 Spieldrehbühne
- 3 Hubpodien
- 4 Bühnenwagen
- 5 Orchesterpodien
- 6 Pasarelle
- 7 Kulissen-Palettenwagen

Grundriss des gesamten Bühnenbereiches

Besonderes Augenmerk musste auf die Engstellen gelegt werden, die sich konstruktiv an den vorderen Ecken der Podien zum Drehkranz der Transportdrehbühne gebildet haben. An diesen Stellen sind nämlich naturgemäß die größten Kräfte wirksam und diese bereiten auch am meisten „Kopferbrechen“. Auch die Podien selbst und deren Einbau in das Gesamtsystem waren ausführungstechnisch nur meisterlich zu lösen. Trotz geringer Bauhöhen und nicht vorhandenen Unterfahrten ist es gelungen, die uneingeschränkte Bühnentauglichkeit zu gewährleisten.

Skizze: Landestheater Linz, Technische Leitung, Böhner

Große Sorgfalt wurde auf die Lagerung der riesigen Transportdrehbühne gelegt. Selbstverständlich ist mittig ein Zentrallager mit Schleifringkörper



Eines der drei Hubpodien der großen Drehbühne



Die Transportdrehbühne in einer weiter fortgeschrittenen Bauphase



Die im Aufbau befindliche, riesige Transportdrehbühne mit den Ausnehmungen für die Spieldrehbühne (rechts vorne) und die 3 Podien (links im Hintergrund) im September 2011



Die Spieldrehbühne schon in einem finalen Bauzustand; dahinter die Öffnung für die 3 Hubpodien



Eine der acht Antriebseinheiten

und allen typischen Merkmalen eingebaut. Wobei hier interessant ist, dass ein Sprinklerrohr mittig durch dieses Zentrallager geführt werden musste.

Die Außenlagerung allerdings wurde sehr lange und ausführlich diskutiert – für und wider Gleitlager, die in diesen Dimensionen auf einer Bühne noch nicht eingesetzt worden waren. Es galt, Gleitlagerung zu vergleichen mit Rollenlagerungen und mit der Lagerung auf Spurkranzrollen. Zum Schluss einigte man sich, mich eingeschlossen, auf eine Rollenlagerung. Erste Probedrehungen bestätigten die Richtigkeit dieser Entscheidung.

Bei so vielen unterschiedlichen Möglichkeiten musste sehr sorgfältig darauf geachtet werden, die Steuerung so auszulegen bzw. so zu programmieren, dass Kollisionen zwischen den einzelnen Einrichtungen der Untermaschinerie, der Transportdrehbühne sowie der daran genauestens anschließenden Fahrschienen für die Bühnenwagen ausgeschlossen werden konnten.

Aus den aktuellen Erfahrungen möchte ich besonders betonen, dass mir nicht bekannt ist, dass in der Vergangenheit je eine solche Herausforderung an die Bühnenbaufirma herangetragen worden ist. Dieses Unternehmen stellte sich dieser Aufgabe allerdings mit allergrößter Energie und Fachkundigkeit.

Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Artikels dauert die Feinjustierung der Steuerung noch an. Später sollen von einem Pult aus alle Fahrbewegungen der Ober- und Untermaschinerie programmiert und abgefahren werden können. Es werden dann nur Masken in der Bedienoberfläche zu wechseln sein und von den Orchesterpodien

bis zu den Hinterbühnenzügen und dem gesamten Bereich der Obermaschinerie werden alle Antriebe von diesem Pult aus steuerbar sein.

Das Konzept

Die multifunktionelle Transportdrehbühne ist das zentrale Element der gesamten bühnentechnischen Einrichtung und hat einen Durchmesser von 32 m. Diese Transportdrehbühne erlaubt es, vollständige Dekorationen aus der Montagehalle der Hinterbühne nach vorn zu verfahren. Gleichzeitig erschließen sich durch sie die Seitenbühne rechts sowie der große Proberaum links.

Eine der Besonderheiten des für das Neue Musiktheater in Linz vorgesehenen Bühnensystems ist,



Das mobile Steuerpult von Wagner-Biro

dass sich außer den 3 Hubpodien, die in der einen Hälfte der multifunktionellen Transportdrehbühne eingebaut sind, in der anderen Hälfte zusätzlich noch die Doppelstockzylinderdrehbühne befindet. Diese Doppelstockzylinderdrehbühne, mit einem Durchmesser von 15 m, bietet die Möglichkeit, Auftritte und Personenversenkungen mitdrehen zu lassen, um sie auch in unterschiedlichen Bildern einsetzen zu können.

Resumée

Diese Bühne so zu bauen, wie sie nunmehr in Linz ausgeführt wurde, ist nur möglich, wenn ein Theater von Grund auf neu geplant wird. Ein solches Bühnensystem in ein vorhandenes Gebäude einzubauen, ohne in die meist denkmalge-

schützten Baukörper massiv einzugreifen, ist unmöglich. Deshalb ist auch das Vorbild dieser multifunktionellen Transportdrehbühne, die Bühne der Städtischen Bühnen Frankfurt im dortigen Opernhaus, nur denkbar gewesen, weil das Opernhaus in Frankfurt auf einer freien Fläche errichtet worden ist.

Die Neueröffnung des Musiktheaters am Volksgarten in Linz ist die erste in Österreich (Festspiel- und Konzerthäuser ausgenommen) seit mehr als 100 Jahren.

Aus heutiger Sicht kann ich sagen, dass sowohl in wirtschaftlicher als auch insbesondere in künstlerischer Hinsicht, die Möglichkeiten eines zeitgemäßen Musiktheaters auf viele Jahrzehnte sichergestellt sein werden.

Technische Daten

Transportdrehbühne LV 02.02 (1 Stück):

Geschwindigkeiten:

Umfangsgeschwindigkeit: 0,01–1,0 m/s

Umfangsbeschleunigung: 0,15 m/s²

Nutzlasten:

Nutzlast statisch total: 4930 kN

Nutzlast dynamisch total: 1580 kN

Abmessungen:

Oberes Gedeck:

Durchmesser: 32,0 m

Fläche total: 804,2 m²

Niveau: 0,0 m

Unteres Gedeck:

Durchmesser: 31,3 m

Fläche (ohne Spiel-DB und Podien): 769,4 m²

Niveau: –3,95 m

Antrieb:

Art der Antriebe: Reibradantrieb

Anzahl der Antriebe: 8

Nennleistung der Antrieb: ca. 7 kW

Spieldrehbühne LV 02.03 (1 Stück):

Geschwindigkeiten:

Umfangsgeschwindigkeit: 0,01–1,0 m/s,

Umfangsbeschleunigung: 0,15 m/s²

Nutzlasten:

Nutzlast statisch total: ca. 1168 kN

Nutzlast dynamisch total: ca. 443 kN

Abmessung:

Durchmesser: 15 m

Bühnenpodien LV 02.05 (3 Stück):

Geschwindigkeiten Primärpodium:

Hubgeschwindigkeit: 0,01 – 0,3 m/s

Hubhöhe: 4,15 m

Diese Podien ermöglichen die maschinelle Herstellung von Bühnenschrägen, wie sie in zahlreichen Operninszenierungen gewünscht werden, und die bisher händisch unter der Verwendung von Klapp-Podestern erstellt werden mussten.

Ausführende Firmen:

Wagner-Biro Austria Stage Systems AG, Leonard-Bernstein-Straße 10, A-1220 Wien

Bühnenbau Wertheim GmbH, Diethener Straße 29, D-97877 Wertheim/Main