



Inbetriebnahme einer neuen Winde mit Schnürboden



Blick von der linken Arbeitsgalerie



Neue Antriebswinde für die Kurtine (Eiserner Vorhang)



Neue Winden mit anspruchsvoller Einbringung (schwarz), alte Winden (bla)

Das Team

- Alexander Egger**, Tiroler Landestheater Innsbruck (Technischer Direktor, Auftraggeber)
- Steffen Nürnberger**, SBS Dresden Leiter Ingenieurtechnik
- Benjamin Balke**; SBS Dresden Projektleiter
- Matthias Stendel**, Projektleiter Ahlers+Lambrecht
- Michael Kalus**, Gutachten und Ausschreibung, BWKI
- Werner Anger**, ÖBA BWKI
- Christian Würschinger**, Prüfung Werkplanung, BWKI



Geöffnete Drehbühne

Sanierung nach Maß

Das Tiroler Landestheater Innsbruck hat die lange geplante Sanierung der Bühnenmaschinerie im „Großen Haus“ fertiggestellt - unter Projektleitung der Fachleute von Bühnenplanung Walter Kottke (BWKI). Wir sprachen stellvertretend für das gesamte Team mit Dipl.-Ing. (FH) Andreas von Graffenried.

Innsbruck ist die Landeshauptstadt von Tirol in Österreich. Mit rund 125.000 Einwohnern ist sie die größte Stadt des Bundeslands Tirol und nach Wien, Graz, Linz und Salzburg fünftgrößte Stadt Österreichs. In ihrem Ballungsraum leben rund 290.000 Menschen. Zusätzlich haben etwa 30.000 Studenten und andere Personen hier ihren Nebenwohnsitz.

Das Tiroler Landestheater ist ein Mehrspartenhaus im Repertoire-Betrieb. Pro Spielzeit finden etwa 600 Vorstellungen statt. Mit rund 190.000 Besuchern und mehr als 440 Mitarbeitern ist es die größte Kultureinrichtung Tirols und Westösterreichs. Mehrere Spielstätten beherbergen jährlich über 30 Produktionen - von Schauspiel über Musiktheater bis hin zu Tanztheater und Konzertveranstaltungen.

Zu den Planungsaufgaben zählten die Erneuerung des Bühnenbodens Bühne und Seitenbühne) sowie der Steuerung und Teilen der Bühnenmaschinerie. In einer langen Sommerpause 2021 von vier Monaten wurden von der Firma SBS Dresden Bühnentechnik einige Maschinen der Obermaschinerie aus dem Bestand sicherheitstechnisch modernisiert und ein Großteil von Maschinen komplett erneuert. Dies betraf die gesamte Anlage der Obermaschinerie inkl. Vorbühne, Vorhängen und Eisernem Vorhang.

Die Untermaschinerie mit großer Drehbühne wurde antriebsseitig komplett erneuert und mit modernen Versenkeinrichtungen ausgestattet. Ebenso erhielten die Orchesterpodien neue Antriebe. Ober- und Untermaschinerie erhielten eine komplett neue SIL 3 Steuerung. Der Bühnenboden wurde von der Firma Ahlers und Lambrecht mit Platten mit Seekieferbelag – einem hochwertigen Bühnenholz – belegt und mit Klappen konfektioniert.

Die Ingenieurleistungen umfassten sowohl Gutachten, Vor-, Entwurfs- und Ausführungsplanung als auch die Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe sowie die Objektüberwachung (Bauüberwachung). Die gesamte Planungssumme belief sich auf 3,25 Mio. Euro netto.

Wie war der Ablauf der Zusammenarbeit von Landestheater und BWKI?

BWKI hat die bühnentechnische Ausstattung des Hauses der Musik in Innsbruck geplant. Das Haus der Musik ist an das Landestheater angebaut und wird ebenso vom Landestheater betrieben.

Aufgrund der veralteten Steuerung der Bühnentechnik (Siemens) wurde von BWKI ein Gutachten mit möglichen Optionen erstellt. Daraus erfolgte dann eine Budgetierung für die

Umsetzung einer neuen Steuerung, Antrieben der Obermaschinerie und Komplettsanierung der großen Drehbühne. Des Weiteren wurde das Bühnenholz auf Haupt- und Nebenbühnen komplett saniert.

Wo liegen bei dieser Vorgehensweise die Besonderheiten? Gibt es Schwierigkeiten, die man beachten muss?

Die Wahl des Ausschreibungsverfahrens für die ausführenden Firmen birgt immer Risiken. Einige Firmen haben daher aus Kapazitätsgründen aufgrund des Bestbieterprinzips in der 2. Stufe nicht mitgeboten. Eine Begehung konnte aufgrund der Pandemie nicht verlangt werden. Die Vergabe verzögerte sich durch kritische Bieterfragen zur Ausschreibung.

In diesem Fall erwies sich der gewählte Terminplan zudem definitiv als zu knapp; so kam es mitunter zu Verzögerungen durch Lieferprobleme in der Corona-Zeit.

Was musste bei Planung und Umsetzung besonders beachtet werden?

Die neue Steuerung sollte alle Antriebe der Ober- und Untermaschinerie berücksichtigen. Sämtliche funktionalen Sicherheitsbedingungen sollten durch die neue SIL3 Steuerung erfüllt werden. Gerade die Sicherheit der Darsteller in den Versenkeinrichtungen ist eine hohe konstruktive Herausforderung. Es wurden neue Lasten in den Schnürboden eingebracht. Sowohl die Oberbühne als auch die Unterbühne erforderten ein 3D-Aufmaß als Bestandsaufnahme für ein verlässliches Planwerk. Alles in allem mussten wir auch den heterogenen Maschinenpark anpassen und in die neue Steuerung einbinden.

Was wurde im einzelnen verbaut?

Im Bereich der Bühnenuntermaschinerie: Orchesterpodium groß und klein, Antriebe Hubpodium, Personenversenkung, Antrieb Drehbühne; bei der Bühnenobermaschinerie: Panoramazüge, Punktzüge verziehbar, Antriebe Hauptvorhang, Rückwandzug, Schallvorhangzug, Vorbühnenzüge, Beleuchtungszüge, Prospektzüge, Kurtine sowie Bühnenholz für die Haupt- und Nebenbühnen. Hier wurde das Bühnenholz komplett neu verlegt. Dazu waren diverse konfektionierte, mit der Bühnenmaschinerie abgestimmte Arbeiten notwendig.

Der gebürtige Schweizer Andreas von Graffenried ist Dipl.-Ing. (FH) Theater und Veranstaltungstechnik und in dieser Funktion seit Ende 2014 Projektleiter bei BWKI. Zudem ist er seit Juli 2021 Verwaltungsratspräsident der Planung AB AG. Er ist erreichbar unter a.graffenried@bwki.de

Ideen. Lösungen. Möglichkeiten.

Erfolgsgeschichten

Die Brüder und Geschäftsführer von der Opera GmbH & Co. KG, **Stefan und Johannes Dankel**, setzen bei der Seebühne in Utting auf das Know-how von Layher – erfahren Sie hier warum. www.geruestgeschichten.com/Opera



prolight+sound

Besuchen Sie uns auf der prolight + sound vom 26.- 29.04.2022 in Frankfurt am Main Halle 12.0 | Stand C97

Layher

Mehr möglich. Das Gerüst System.