

FOTO: © HOCHMUTH UND BEYER

Die Saisonöffnung naht, die Züge werden gete

CHRISTIAN DE LA ROSÉE

EFFEKTIVE SPIELZEITPAUSE

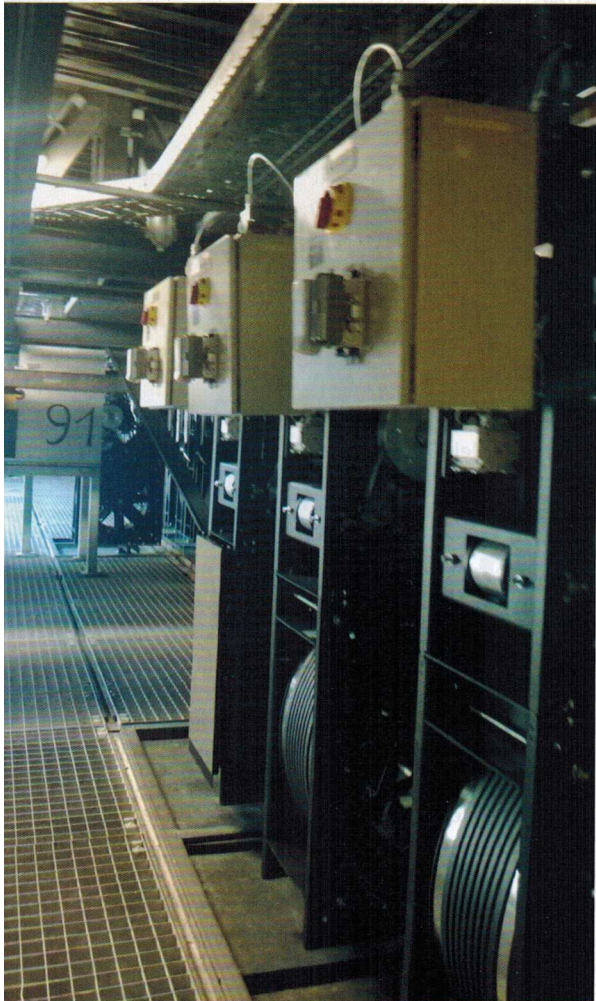
NEUE ANTRIEBE FÜR DIE OBERMASCHINERIE IM NATIONALTHEATER MANNHEIM

Bei der Sanierung der technischen Anlagen des Nationaltheaters Mannheim waren unter anderem die Antriebe der Zuganlage sowohl im Opernhaus als auch im Schauspielhaus zu erneuern. Der Austausch der Winden erfolgte in der Spielzeitpause termingerecht und mängelfrei – zur hohen Zufriedenheit des Technischen Direktors. Er berichtet über das Projekt.

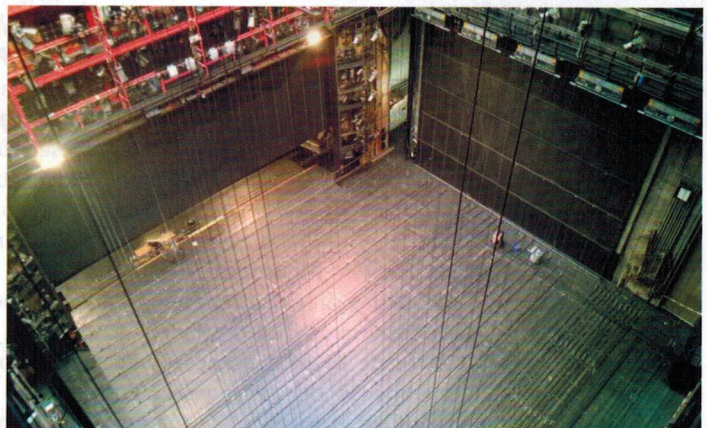
Die alten Winden stammten aus dem Jahr 1993. Sie befanden sich in einem sehr bedenklichen Zustand, da unter anderem die Bremswirkung nicht mehr den vorgeschriebenen Werten entsprach. Außerdem war die Bemessungsgrenze von 400 Betriebsstunden, die den Winden zugeschrieben wurden, bereits weit überschritten und die Antriebe entspra-

chen nicht mehr der geforderten DIN 56950. Es war nicht ganz einfach für mich, eine solch große Maßnahme neben 38 Premieren und einer „Ring“-Spielzeit quasi nebenbei zu koordinieren. Verantwortlich für die Planung der Maßnahme war die Firma Hochmuth und Beyer. Gemeinsam haben wir die Ausschreibungsunterlagen vorbereitet. Das Hochbauamt der

Stadt Mannheim hat sie dann weiter bearbeitet. Solche Ausschreibungen sind ja immer sehr aufwendig und müssen sorgfältig vorbereitet werden. Zudem wollten wir eine bestimmte Firmengruppe ansprechen, die die Winden den hohen Anforderungen eines technischen Vorstellungsbetriebs gerecht werden konnte. Die Wahl fiel auf eine HCWA-Winde der Firma

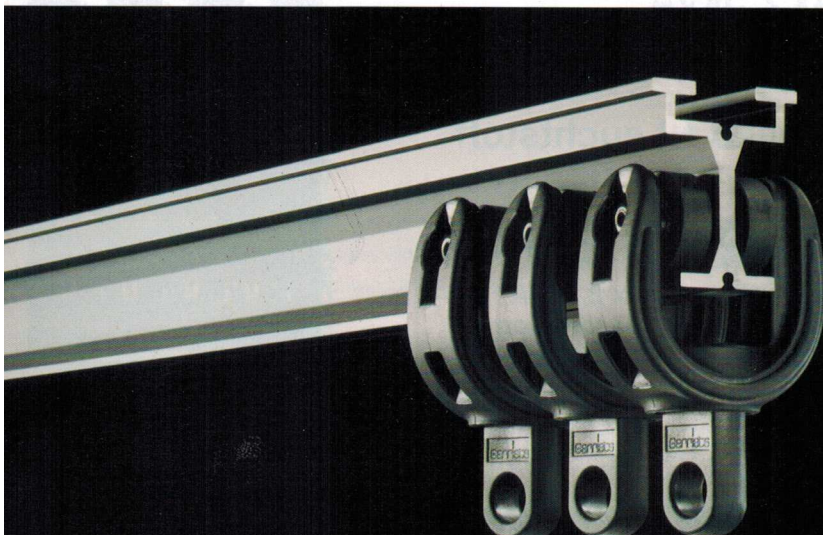


98 Winden waren innerhalb von fünf Wochen aus- und einzubauen.



Termingerecht wurde alles fertig, die Zuganlage ist in Funktion.

ise platziert: Die neuen Antriebe auf dem Schnürboden



G3-Silence: neuer 2-Rad-Laufwagen für TRUMPF 95

- Polyurethan Rollen
- Gekapselte Kugellager
- Drehwirbel
- Gelpuffer



PROJEKT BETEILIGTE

Auftraggeber/Bauherr: Stadt Mannheim, Hochbauamt Mannheim

Betreiber: Nationaltheater Mannheim

Technischer Direktor: Christian de la Rosée

Planung: Hochmuth und Beyer GmbH & Co. KG, Ettlingen

Ausführende Firmen:

- Firma ASM Steuerungstechnik GmbH, Bad Wünnenberg-Haaren
- Füllung und Partner, Dortmund
- TET Tiebs Elektrotechnik, Mannheim

TECHNISCHE DATEN

Winden: HCWA 800-750-7-1,2

Tragfähigkeit: 750 kg

Geschwindigkeit: bis zu 1,2 m/sek.

Hubweg: 22 m

Eigengewicht: ca. 300 kg

Motor: 9,2 kW

Schalldämmmaß: 43 dBA

Ein wichtiges Argument für die ASM-Winden ist, dass sie die hohe Anforderung an einen sehr leisen Betrieb erfüllen – die anspruchsvolle Konstruktion der HCWA-Winde sowie die gelagerten mechanischen Komponenten gewährleisten das. Da im Theater die vorhande-

nen Frequenz-Umformer weiter eingesetzt werden sollen, mussten zudem Winden gefunden werden, die die geforderte Geschwindigkeit und Tragfähigkeit garantieren können. Hier differenziert sich die ASM-Winde aufgrund der hohen Effizienz und dem zu erzielenden Wirkungsgrad deutlich von anderen Produkten am Markt. Die Firma ASM hatte auch schon des Öfteren mit der Firma Füllung und Partner zusammengearbeitet.

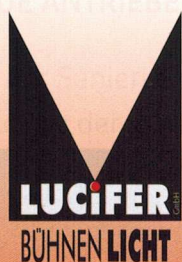
Testphase und Einbau

Anfang Februar wurden wir von den Firmen ASM und Füllung und Partner eingeladen, eine Probewinde im Werk zu besichtigen und zu testen. Die Winde war bei allen Tests sehr leise und das Fahrverhalten sehr ruhig. Auch unter Belastung zeigte die Winde keinerlei Schwächen. So wurden im April 2013 bereits die ersten Winden auf der Vorbühne des Opernhauses eingebaut und steuerungstechnisch von Füllung und Partner programmiert. Die bestehenden Winden in beiden Häusern besaßen mit Sand gefüllte Lärmschutzverkleidungen. Diese mussten vor dem Umbau vom Schnürboden abtransportiert und entsorgt werden. Dies passierte noch während der Spielzeit jeweils nach Vorstellungsende. Die Herausforderung an die beiden Firmen bestand darin, vor der Spielzeitpause Testwinden einzubauen, um Synchronfahrten auszuprobieren. Bevor dieser Test nicht abgeschlossen war, gab ich keine Freigabe zum Ausbau der bestehenden Winden. Er wurde

zu Beginn der Spielzeitpause erfolgreich durchgeführt, sodass die Demontage der alten Winden im Schauspielhaus beginnen konnte.

Windenaustausch

Insgesamt wurden in der Spielzeitpause 2013/14 innerhalb von fünf Wochen 98 Winden aus- und wieder eingebaut. ASM setzte als Subunternehmer die Firma M. Wilf Stahlbau und Bühnenmontage zum Demontieren und Montieren ein – die Zusammenarbeit funktionierte reibungslos. Begonnen haben wir mit dem Schauspielhaus am 22. Juni 2013, die letzte TÜV-Abnahme wurde am 23. August 2013 durchgeführt. Im Opernhaus begann der Umbau etwas zeitversetzt, da der ersten Urlaubswoche noch eine Gastspielung mit einem Musical stattfand. Für die Bremsrückmeldung und die Gewichtskontrolle mussten neue Kabel gezogen werden, auch das geschah teilweise noch während der Spielzeit. Dies erledigte die Mannheimer Firma TET Tiebs Elektrotechnik. Da am 9. September 2013 die Spielzeit begann, wurde der Zeitplan so ausgelegt, dass am 1. September 2013 alles fertig abgenommen sein sollte. Die TÜV-Abnahmen verliefen sehr schnell und reibungslos, Herr Hahnel vom TÜV Süd dankte sich bei uns mit den Worten, er habe noch nie so viele Winden in einem so kurzen Zeitraum abgenommen. Er war von der Zusammenarbeit des Nationaltheaters mit den Firmen sehr beeindruckt.



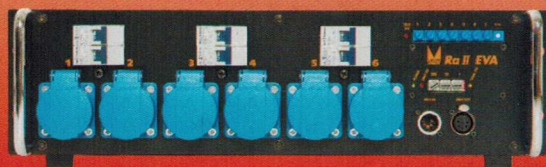
Thor case

Dimmer 24x 2,5kVA

FI-Schalter pro Stromkreis

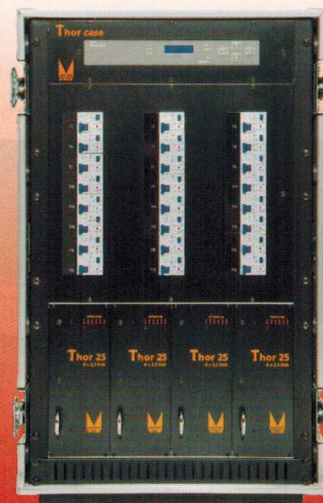
Abgänge

Han16 + Schuko + Leuchtstoff



Ra II EVA

Dimmer 6x 2,3kVA
jetzt mit Automaten
auch für Leuchtstoff



Lucifer GmbH Bühnenlicht Lindener Str. 15 38300 Wolfenbüttel Tel. 05331 99636 Fax 05331 996383
info@Lucifer-GmbH.de www.Lucifer-GmbH.de