



# Konzerthaus Gulbenkian Lissabon

FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN'S GRANDE AUDITÓRIO

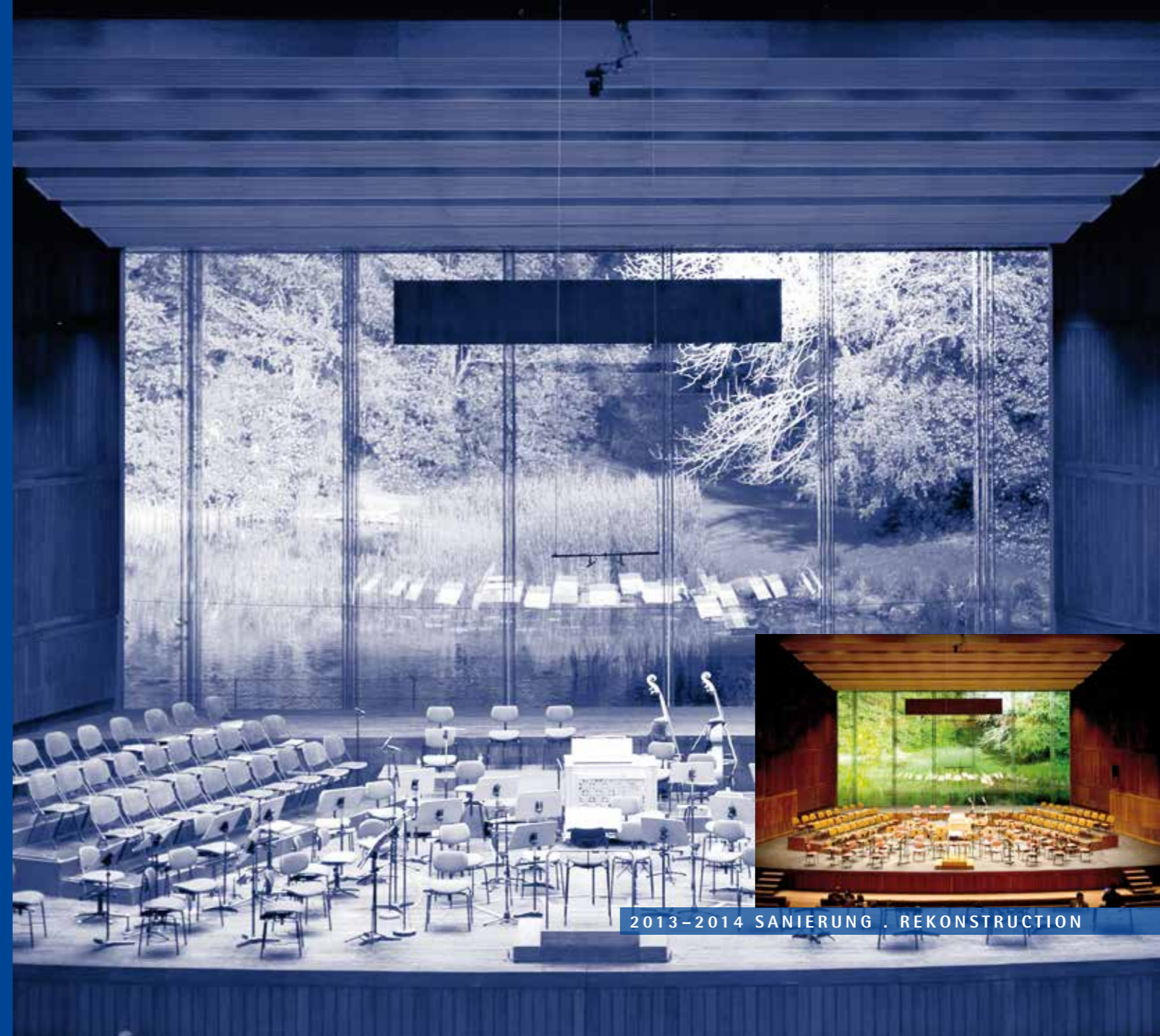
Die Gulbenkian Foundation ist eine gemeinnützige, private Institution, die sich seit 1956 in den Bereichen Kunst, Bildung und Wissenschaft engagiert. Es ist die im kulturellen Bereich bedeutendste Einrichtung Portugals. Am Hauptsitz, einem Parkareal in Lissabon, wurde in den 1960er Jahren ein Konzertsaal mit 1200 Sitzplätzen errichtet, dessen Raumakustik als die beste Portugals gilt. Unter den Anbietern für die Modernisierung dieses Saales überzeugte SBS mit dem besten technischen Konzept und bekam so den Zuschlag von der Stiftung. Die Untermaschinerie des Saales besteht aus zehn meist doppelstöckigen Podien. Eine Besonderheit der Podienanlage ist die Integration einer großen Orgel, zweier großer Filmleinwände und mehrerer Sekundärpodien. Die größte Herausforderung war es, das neue Antriebssystem an die vorgegebene Podiengeometrie und die sehr beengten Platzverhältnisse anzupassen. Auch bei der Obermaschinerie galt es eine Lösung zu finden, die 35 Winden und 42 Kabeltrommeln so unterzubringen, dass keine der zahlreichen Bodenöffnungen für die 17 Kettenzüge überdeckt wird. Die Bauzeit begann im August 2013 mit der Demontage, in den darauffolgenden fünf Monaten erfolgte die komplette Montage und Inbetriebnahme der neuen Computersteuerung COSTACOWin. Die Anlage wurde termingerecht am 1.2.2014 übergeben und mit einem Eröffnungskonzert im Beisein des Portugiesischen Staatspräsidenten gefeiert.

# Gulbenkian Concert Hall Lisbon

FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN'S GRANDE AUDITÓRIO

The Gulbenkian Foundation is a private, non-profit institution committed since 1956 to the areas of art, education and science. It is the most important institution in the field of culture in Portugal. In the 1960s, a 1200 seats-concert hall with spatial acoustics regarded as the best in Portugal was built on its main premises. Of the tenders submitted for the modernisation of this hall, the institution found that the bid by SBS had the best technical concept, resulting in SBS being awarded the contract. The understage machinery structure of the hall consists of ten mostly two-storey podiums. A special feature of the podium structure is the integration of a large organ, two large film screens and several secondary podiums. The biggest challenge consisted in adapting the new drive system to the existing podium geometry and the extreme space constraints. As far as the overstage machinery was concerned, it was also necessary to find a solution to accommodate the 35 winches and 42 cable drums in such a way that none of the numerous floor openings existing for the 17 chain hoists would be covered. Construction work began in August 2013 with the dismantling of the existing system. The complete installation and commissioning of the new COSTACOWin computer control system ensued in the succeeding five months. The system was handed over on 1st February 2014 on schedule and celebrated with an opening concert in the presence of the Portuguese President.

Fotos: Mária Lessa, SBS



2013-2014 SANIERUNG . REKONSTRUKTION

# Konzerthaus Gulbenkian Lissabon



SBS BÜHNENTECHNIK GMBH



SBS BÜHNENTECHNIK GMBH

Bosewitzer Straße 20, 01259 Dresden  
Telefon: +49 (0) 3 51 20 41- 200  
Telefax: +49 (0) 3 51 20 41- 201  
Internet: [www.sbs-dresden.de](http://www.sbs-dresden.de)  
E-Mail: [sbs@sbs-dresden.de](mailto:sbs@sbs-dresden.de)

NUR IHRE PHANTASIE SETZT UNSERER TECHNIK GRENZEN.



#### Obermaschinerie

19 Prospektzüge,  
Nutzlast 500 kg, max. Geschw. 0,9 m/s, Hub 14,00 m

10 Verlängerungszüge,  
Nutzlast 500 kg, max. Geschw. 0,9 m/s, Hub 14,00 m

6 Canopywinden,  
Tragfähigkeit 1600 kg, max. Geschw. 0,1 m/s, Hub 13,00 m

17 Kettenzüge mit mobilem Bedienpult,  
Nutzlast 250 / 500 / 1000 kg, Geschw. 4 m/min, Hub 17,00 m

2 Vorhänge, Geschw. 1,20 m/s, ein demontierbarer Vorhang

22 Akustikrollos, Geschw. 0,15 m/s, Hub 6,00 m

10 Deckenklappen für Beleuchtungszwecke mit begehbaren  
Sicherheitsnetz

#### Untermaschinerie

1 Orchesterpodium,  
Nutzlast 13 t, max. Geschw. 0,05 m/s, Hub 2,10 m

1 Doppelstockpodium mit zwei getrennt verfahrbaren Plattformen,  
Nutzlast 13 t, max. Geschw. 0,1 m/s, Hub 6,10 m

1 Doppelstockpodium mit integrierter Filmleinwand und  
Lautsprechersystem,  
Nutzlast 10 t, max. Geschw. 0,07 m/s, Hub 6,90 m

3 Bühnenpodien,  
Nutzlast max. 13 t, max. Geschw. 0,07 m/s, Hub 9,40 m

1 Doppelstockpodium mit integrierter Filmleinwand und  
Lautsprechersystem und zwei Sekundärpodien, Nutzlast 32 t,  
max. Geschw. 0,05 m/s, Hub 11 m

1 Hinterbühnenpodium,  
Nutzlast 7 t, max. Geschw. 0,07 m/s, Hub 7,70 m

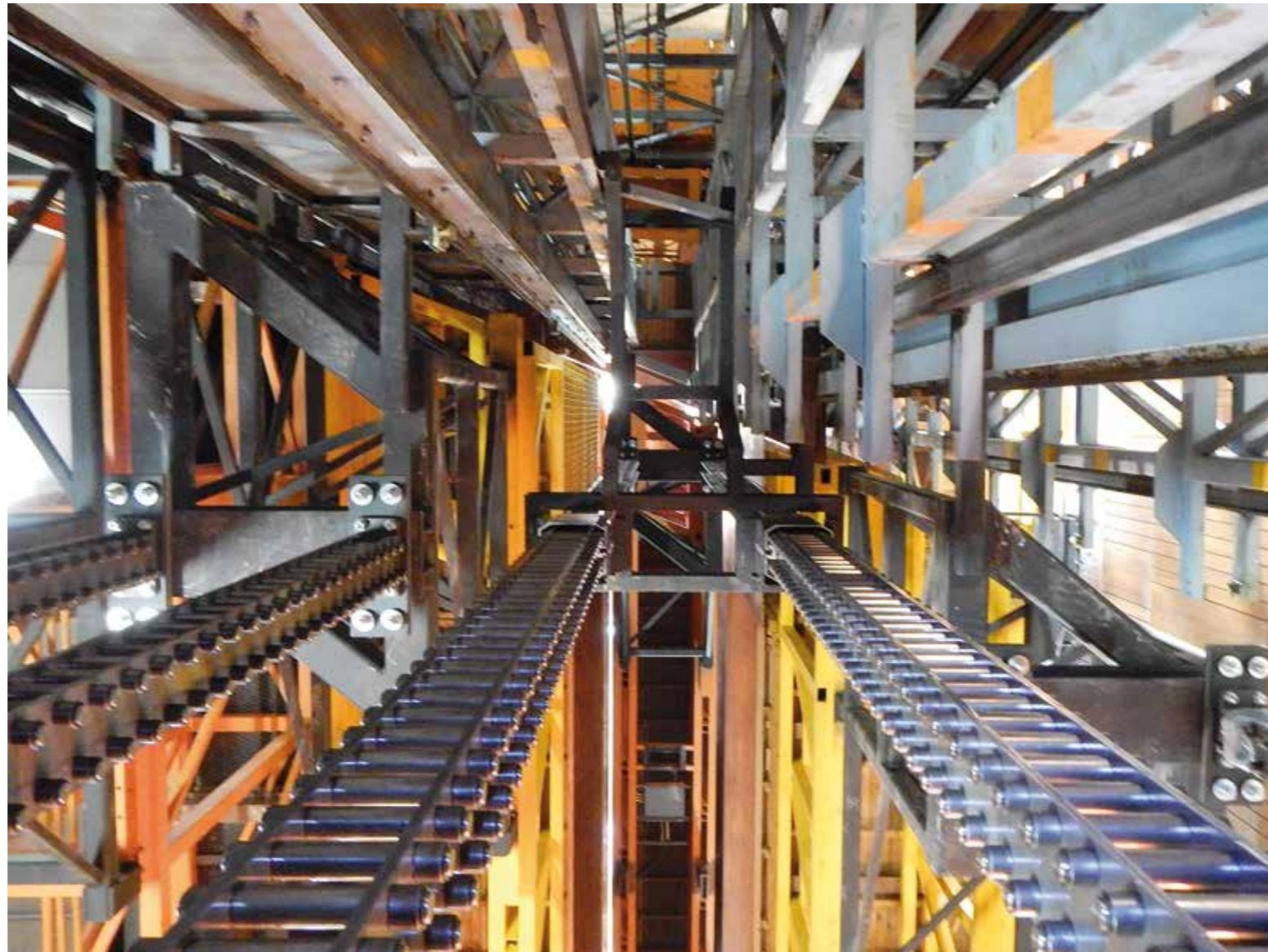
1 Doppelstockpodium mit integrierter Orgel,  
Nutzlast 4,5 t, max. Geschw. 0,04 m/s, Hub 6,60 m

#### Computersteuerung

Computersteuerung COSTACOWin für 55 Achsen

Steuerpulte: 1 SCOUT Eagle, 1 SCOUT Milan, 1 SCOUT Hawk,  
1 Spezialpult für Leinwand- und Lautsprechersystem

4 Mobilpulte SCOUT Merlin



#### Over stage machinery

19 fly bar hoists,  
payload 500 kg, max. speed 0.9 m/s, travel 14.00 m

10 fly bar extension hoists,  
payload 500 kg, max. speed 0.9 m/s, travel 14.00 m

6 canopy hoists,  
system load 1600 kg, max. speed 0.1 m/s, travel 13.00 m

17 chain hoists with movable control system,  
payload 250 / 500 / 1000 kg, speed 4 m/min, travel 17.00 m

2 curtains, max speed 1.20 m/s, House Curtain track demountable

22 acoustic banners, speed 0,15 m/s, travel 6 m

10 ceiling hatches for performance  
light with Tension Wire Grid

#### Under stage machinery

1 orchestra lift, payload 13 t, max speed 0.05 m/s, travel 2.1 m

1 orchestra and transport lift with 2 independent movable  
platforms, payload 13 t, max speed 0.1 m/s, travel 6.1 m

1 stage lift with integrated screen & soundboard,  
payload 10 t, max speed 0.07 m/s, travel 6.90 m

3 double deck stage lifts,  
payload max. 13 t, max speed 0.07 m/s, travel 9.4 m

1 double deck cyclorama lift with 2 sub lifts, integrated cinema  
screen with masking & curtain & soundboard, payload 32 t,  
max speed 0.05 m/s, travel 11 m

1 back wall lift, payload 7 t, max speed 0.07 m/s, travel 7.7 m

1 organ lift, payload 4.5 t, max speed 0.04 m/s, travel 6.6 m

#### Control System

COSTACOWin computer control system with 55 axis

Operation desk: 1 SCOUT Eagle, 1 SCOUT Milan, 1 SCOUT Hawk,  
1 customised panel for Cinema system

4 SCOUT Merlin mobile console