

Rigoletto

Zahlen und Fakten zur Technik

Stand: 27. März 2019 (Änderungen vorbehalten)

Bauzeit	Von der Fertigung, über die Montage, bis hin zu technischen Endkorrekturen vergehen zirka zehn Monate. Die Planung erstreckt sich über zwei bis drei Jahre.
Beteiligte	46 Technikfirmen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz sind an den Aufbauarbeiten beteiligt. Gleichzeitig sind auch 12 Festspieltechniker, inklusive Kranführer, mit dem Bühnenaufbau beschäftigt.
Holzpfähle	Die Seebühne ist auf rund 119 Pfählen errichtet, die bis zu sechs Meter tief in den Seegrund gerammt sind. Sie bestehen entweder aus Fichtenholz oder aus Stahl.
Kopf	Der <i>Rigoletto</i> -Kopf misst vom Unterkiefer bis zur Schädeldecke rund 13,5 Meter. Allein die Augäpfel haben einen Durchmesser von 2,7 Metern. Der Kopf ist von Ohr zu Ohr rund 11,3 Meter breit. Der Kopf bringt alleine rund 35 Tonnen, mit Unterkonstruktion rund 140 Tonnen auf die Bühne. Im Kopf befinden sich fünf Lautsprecher.
Hände	„Hand Lindau“: Die linksseitige „Hand Lindau“ misst von der Handkrause bis zur Mittelfingerspitze rund 11,5 Meter, bei aufrechtstehender, gestreckter Hand. Die Bewegungen der „Hand Lindau“ erfolgen über hydraulische Schwenkantriebe und entsprechen im Wesentlichen den Bewegungen einer menschlichen Hand. „Hand Bregenz“: Die rechtsseitige „Hand Bregenz“ misst von der Handkrause bis zum Zeigefinger rund 6 Meter. Im Zeigefinger sind zwei Lautsprecherboxen eingebaut.
Kragen	Der Kragen besteht aus einem festen Teil und drei beweglichen Elementen, wobei die Fläche vom größten Kragenteil rund 163 m ² beträgt.

* Alle Höhenangaben beziehen sich auf den durchschnittlichen, sogenannten „Wasserstand 2“, dieser entspricht dem Pegel Bregenz von 416 Zentimetern.



An der Bühnenbild-Herstellung beteiligte Unternehmen

Stand: 27. März 2019 (Änderungen vorbehalten)

Ausführende Firmen (Hauptauftragnehmer)	
Biedenkapp Stahlbau GmbH <i>Kopf</i>	Dornbirn (A)
Cameroon Balloons Ltd <i>Ballon</i>	Bristol (UK)
Expomobilia – MCH Live Marketing Solutions AG <i>Hand Lindau</i>	Effretikon (CH)
Geiger Technik GmbH & Co.KG <i>Hand Bregenz</i>	Nenzing (A)
Ludwig Steurer Maschinen- und Seilbahnbau GmbH & Co KG Steurer Seilbahnbahnen AG <i>Kragen</i>	Doren (A)
Reisch Maschinenbau GmbH <i>Augen</i>	Frastanz (A)
Salzmann Hafenbau GmbH <i>Pilotierung</i>	Fußach (A)
Unican GmbH <i>Zentralsteuerung</i>	Neuss (D)
Subunternehmer	
Ammannbau GmbH <i>Betonfertigteile Handkrausen „Hand Lindau“ und „Hand Bregenz“</i>	Nenzing (A)
Automa GmbH <i>Steuerung „Hand Lindau“</i>	Dornach (CH)



Berkmann GmbH <i>Kragen</i>	Riefensberg (A)
Berkmann Kunststoffverarbeitung GmbH <i>Außenhaut für Kiefer, Wangen, Oberlippe, Augen</i>	Hörbranz (A)
Boss GmbH <i>Hydraulik „Hand Lindau“</i>	Steffisburg CH
Geiger Technik GmbH & Co.KG <i>Stahlbau Unterbau und Betonfertigteile Handkrause „Hand Lindau“</i>	Nenzing (A)
Haberkorn GmbH <i>Hydraulik Kopf/ Hydraulik „Hand Lindau“</i>	Wolfurt (A)
i+R Gruppe GmbH <i>Holzbau Kopf</i>	Lauterach (A)
igus® GmbH <i>Kabelkette</i>	Köln (D)
LS Logistics Systems Corporation <i>Ballon</i>	Schaan (FL)
Ludwig Steurer Maschinen- und Seilbahnbau GmbH & Co KG Steurer Seilbahnen AG <i>Mechanik Kopf</i>	Doren (A)
Modell- und Formenbau Stehle OHG <i>Styropor fräsen Kopf und Augen</i>	Herdwangen (D)
Projektstatt GmbH <i>Projektkoordination „Hand Lindau“</i>	Interlaken (CH)
Ritter Maschinen GmbH <i>Hauptwinde Ballon</i>	Zell am Harmersbach (D)
Schweikart hightech Holzteile GmbH <i>Frästeile Kopf</i>	Sulz a. N. (D)
Senn Konstruktionswerkstätte AG <i>Maschinenbau „Hand Lindau“</i>	Therwil (CH)



STB Steuerungstechnik Beck GmbH <i>Ansteuerung Kopf/ Kragen</i>	Egg (A)
Künstlerische Umsetzung und Kaschur	
la mimesi	Berlin (D)
Statik und Planung	
Andres Geotechnik AG	St. Gallen (CH)
Dipl.-Ing. Heinz Millner ZT GmbH / 2XM Zertifizierungs GmbH	Dornbirn (A)
exent AG	Hüttwilen (CH)
gaisberger zt gmbh	Dornbirn (A)
Ingenieurbüro Hochmuth + Beyer GmbH & Co KG	Ettlingen (D)
KAPLINA Engineering GmbH & Co KG	Bludenz (A)
Skena Planungsgesellschaft mbH	Heidelberg (D)
Ziviltechnikerbüro DI Dr. Gerhard Lener	Feldkirch (A)
zte Leitner ZT GmbH	Schröcken (A)
Planung und Ausschreibung	
Bregenzer Festspiele GmbH	Bregenz (A)
Rudhardt Gasser Pfefferkorn - Ziviltechniker	Bregenz (A)
BauKG und Bauleitung	
Rudhardt Gasser Pfefferkorn - Ziviltechniker	Bregenz (A)



3D-Visulaisierung	
Simon Wimmer Screenpix	Klaus (A)
Beratung	
Ballonbau Wörner GmbH	Augsburg (D)
Eberle Automatische Systeme GmbH & Co KG	Dornbirn (A)
Robert Conradt Mess- und Regeltechnik	Allensbach-Kaltbrunn (D)
Industrietaucher	
feels-so-good!	Ravensburg (D)
Laguna Lindau Tauchsport oHG	Lindau (D)
Beleuchtungstürme	
Blitzschutztechnik Krottenhammer	Lauterach (A)
Erath Bauunternehmen GesmbH	Bregenz (A)
Ing. Theodor Mader GmbH & Co KG	Bregenz (A)
Kiechel & Hagleitner GmbH	Bregenz (A)
Kräne	
Liebherr GmbH	Rankweil (A)
Liebherr GmbH	Biberach / Riß (D)

Die Bregenzer Festspiele 2019 finden vom 17. Juli bis 18. August statt, Tickets und Informationen unter Telefon 0043 5574 4076 und www.bregenzerfestspiele.com.