



Carmen

Zahlen und Fakten zur Technik

| | |
|--------------------------|--|
| 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 | 37 Technikfirmen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz sind an den Aufbauarbeiten beteiligt. Gleichzeitig sind auch 18 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. |
| Hands | Die linksseitige „Hand Lindau“ erreicht an ihrer höchsten Stelle rund 21 Meter und wiegt rund 24 Tonnen inklusive Unterarm. Die rechtsseitige „Hand Bregenz“ ist knapp 18 Meter hoch und bringt ein Gewicht von rund 20 Tonnen inklusive Unterarm auf die Waage. Die Hände sind zirka 30 Meter voneinander entfernt. Das Obermaterial – die sogenannte Kaschur – der Hände besteht aus einem Fassadenputz, Styropor, mehreren Farbschichten und Lack. Die gesamte Kaschur setzt sich aus rund 190 dreidimensional gefrästen Einzelteilen je Hand zusammen. Darunter befindet sich eine Konstruktion aus Stahl und Holz. Sie bestehen aus den konstruktiven Stahlelementen für den Unterarm, Handgelenk, Ballen, Mittelhand und den fünf Fingern. Zur Standsicherheit sind zirka 15 Tonnen Ballast je Hand verbaut. |
| Flying Cards | Die insgesamt 15 Flying Cards sind jeweils knapp 7 mal 4,30 Meter groß. Der höchste Punkt der Flying Cards liegt bei rund 24 Metern. In den Händen und den Flying Cards sind insgesamt rund 57 Lautsprecher eingebaut. |
| Cards and Nucleus | Der Drehscheiben-Durchmesser der Cards and Nucleus misst zehn Meter. Hinter der Drehscheibe befinden sich drei statische Karten in denen fünf Lautsprecher versteckt sind. |
| Mesh | Die bewegliche Mesh-Plattform misst rund 14,3 mal 10,6 Meter und besteht aus sechs Karten. Die Geschwindigkeit, um die Karten auf und ab zu bewegen, beträgt zirka drei Meter in drei Minuten. |


Beach

28 Karten sogenannter Beach-Karten liegen am Boden und im Wasser verstreut. Die Beach-Hauptspielfläche besteht aus 18 Karten. Die Karten sind als Kartendeckblatt bemalt und werden mit Projektionen bespielt. Außerdem gibt es sechs unsichtbar verbaute Feuerschalen auf dem Beach. In den Beach-Karten sind 14 Lautsprecher versteckt.

* 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: 25. April 2017 (Änderungen vorbehalten)

| | | |
|---|--|----------------|
| exent AG | Cards and Nucleus / Statik | Hüttwilen (CH) |
| formTL Ingenieure für Tragwerk und Leichtbau GmbH | Cards and Nucleus / Statik, Partner von exent AG | Radolfzell (D) |
| Vonbank + Witwer Stahlbau Fassaden Schlosserei GmbH | Cards and Nucleus, Hands and Flying Cards / Auftragnehmer | Nüziders (A) |
| Reisch Maschinenbau GmbH | Cards and Nucleus / Maschinenbau, Subunternehmer Vonbank & Witwer | Frastanz (A) |
| STB Steuerungstechnik Beck GmbH | Cards and Nucleus, Mesh / Steuerungen / Hydraulikaggregat Subunternehmer Vonbank & Witwer, Steuerer | Egg (A) |
| Zimmerei Emil Felder | Cards and Nucleus, Hands and Flying Cards / Holzbau Subunternehmer Vonbank & Witwer | Bludenz (A) |
| la mimesi | Hands / Kaschur | Berlin (D) |
| Ziviltechnikerbüro DI Dr. Gerhard Lener | Mesh / Statik | Feldkirch (A) |
| Ludwig Steurer Maschinen- und Seilbahnbau GmbH & Co. KG Steurer Seilbahnen AG | Mesh / Auftragnehmer | Doren (A) |
| Haberkorn GmbH | Mesh / Hydraulik, Subunternehmer Steuerer | Wolfurt (A) |
| Salzmann Hafengebäude GmbH | Mesh, Hands and Flying Cards, Beach / Pilotierung, Subunternehmer Steuerer, Vonbank & Witwer, Geiger | Fußach (A) |



| | | |
|-------------------------------|--|------------------------|
| feels-so-good! | Mesh, Hands and Flying Cards, Beach / Taucher, Subunternehmer Steuerer, Vonbank & Witwer, Geiger | Ravensburg (D) |
| Hagspiel Arno | Mesh, Beach / Kaschur | Alberschwende (A) |
| Bregenz Festspiele | Cards and Nucleus, Mesh, Hands and Flying Cards, Beach / Kaschur | Bregenz (A) |
| Winter Artservice | Hands and Flying Cards / Kaschurelemente, Subunternehmer Vonbank & Witwer | Wien (A) |
| Geiger Technik GmbH & Co.KG | Beach / Auftragnehmer, Beach / Holzbau, Subunternehmer | Nenzing (A) |
| Mader & Flatz GmbH | Betonkernstatik | Bregenz (A) |
| Rudhardt & Gasser | ZT / Ausschreibung / Planung | Bregenz (A) |
| Screenpix | 3D Planung | Klaus (A) |
| Dr. Brugger & Partner ZT GmbH | Bauingenieurwesen | Bludenz (A) |
| Markowski Straka ZT GmbH | Vermessungsarbeiten | Feldkirch Altstadt (A) |
| Andres Geotechnik AG | Bodenmechanik | St. Gallen (CH) |
| Andreas Ascherl EUR ING | Sicherheit | Hohenweiler (A) |
| Kiechel und Hagleitner GmbH | Elektrotechnik | Bregenz (A) |
| BauTrans GmbH | Mobilkräne | Lauterach (A) |
| Liebherr GmbH | Turmdrehkran / Anmietung | Bischofshofen (A) |
| Liebherr GmbH | Turmdrehkran / Aufbau | Rankweil (A) |
| Brunner GmbH | Gerüstbau, Montagezelt | Höchst (A) |
| Erwin Vögel GmbH & Co.KG | Transporte | Doren (A) |
| gaisberger zt gmbh | Detailstatik | Dornbirn (A) |
| zte Leitner ZT GmbH | Prüfstatik | Schröcken (A) |



| | | |
|--|---|------------------------|
| Gebr. Ruech Recycling & Altstoffverwertung GmbH | Recycling & Altstoffverwertung | Langen bei Bregenz (A) |
| neuhauser holzbau GmbH | Beach / Holzbau, Subunternehmer Geiger | Nenzing (A) |
| publitec Präsentationssysteme + Eventservice GmbH | Medienserver d3 (für die Projektionen auf die Karten) | Herdecke (D) |
| Dipl. Ing. FH Peter Martinek, MEng | Zivilingenieur / Sicherheit | Nenzing (A) |
| Summer Metallbau GmbH | Feuerkarten | Weiler (A) |
| Christian Fuchs Organic Form Productions Idee & Design – The Art Factory GmbH | Hands / Frästeile | Stainz (A) |

Die Bregenzer Festspiele 2017 finden von 19. Juli bis 20. August statt, Tickets und Informationen unter Telefon 0043 5574 4076 und www.bregenzerfestspiele.com.