

Madame Butterfly

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	33 Technikfirmen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz sind an den Aufbauarbeiten beteiligt. Gleichzeitig sind auch 14 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.
Papierbild	Das Papierbild misst an seiner höchsten Stelle 23,2 und an seiner breitesten Stelle 33 Meter. Die Oberfläche des Papierbildes beträgt insgesamt 1.340 Quadratmeter. Von den insgesamt 117 Einzelteilen misst das Größte rund 17, das Kleinste rund sechs Quadratmeter. Insgesamt wiegt das Papierbild rund 300 Tonnen. Davon entfallen rund 288 Tonnen auf die Stahl- und Holz-Unterkonstruktion. Rund zwölf Tonnen sind Styropor und Fassadenputz.
Papierschiff	Das Papierschiff besteht aus einem Stahlgerippe, das mit Holzspanten verbunden und mit GFK (Glasfaserverstärkter Kunststoff) überzogen ist. Am höchsten Punkt misst es rund sechs Meter. Das Papierschiff ist rund elf Meter lang. Bewegt wird es über einen Windenzug.

* 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: 30. März 2022 (Änderungen vorbehalten)

Ausführende Firmen (Hauptauftragnehmer)	
Biedenkapp Stahlbau GmbH <i>Papierbild</i>	Dornbirn (A)
Blitzschutztechnik Krottenhammer <i>Überprüfung der Blitzschutzanlage</i>	Lauterach (A)
Bootswerft Hartmann GmbH & Co KG <i>Papierschiff</i>	Hard (A)
Bregenzer Festspiele GmbH	Bregenz (A)
BSS Industry GmbH <i>Fahne</i>	Nebelberg (A)
Edelbunt Matthias Trostberger <i>Papierbild</i>	Telfs (A)
Geiger Technik GmbH <i>Papierschiff</i>	Nenzing (A)
Keller Grundbau GmbH <i>Papierbild</i>	Wien (A)
Kiechel & Hagleitner GmbH <i>Überprüfung der elektrischen Anlagen</i>	Bregenz (A)
Ludwig Steurer Maschinen- und Seilbahnbau GmbH & Co KG <i>Yamadori Plattform</i>	Doren (A)



Subunternehmer	
Amkon Maschinenbau GmbH <i>Fahne (Steuerung)</i>	Hofkirchen-Garham (D)
FE - Mechatronik <i>Yamadori Plattform</i>	Egg (A)
Haberkorn GmbH <i>Yamadori Akkus</i>	Wolfurt (A)
i+R Gruppe Holzbau GmbH <i>Papierbild</i>	Lauterach (A)
n-power, Mobile Energy <i>Yamadori Akkus</i>	Feldkirch (A)
Planeta Hebeteknik GmbH <i>Fahne (Winde)</i>	Ebreichsdorf (A)
Ritter Maschinen GmbH <i>Papierschiiff (Winde)</i>	Zell am Harmersbach (D)
Salzmann Hafengebäude GmbH <i>Papierbild</i>	Fußsach (A)
Unican GmbH <i>Papierschiiff (Steuerung)</i>	Neuss (D)
Künstlerische Umsetzung und Kaschur	
La Mimesi Frank Schulze	Berlin (D)
Statik und Planung	
Andres Geotechnik AG	St. Gallen (CH)
Dipl.-Ing. Heinz Millner ZT GmbH	Dornbirn (A)



Exent AG	Hüttwilen (CH)
Gaisberger ZT GmbH	Dornbirn (A)
Mader + Flatz Baustatik ZT GmbH	Bregenz (A)
Markowski Straka ZT GmbH	Feldkirch (A)
merz kley partner GmbH	Dornbirn (A)
Planung und Ausschreibung	
Bregenz Festspiele GmbH	Bregenz (A)
Rudhardt Gasser Pfefferkorn - Ziviltechniker	Bregenz (A)
Baustellenkoordination	
Rudhardt Gasser Pfefferkorn - Ziviltechniker	Bregenz (A)
3D-Visualisierung	
Simon Wimmer Screenpix	Altach (A)
Effekte	
Hummig Effects e.K.	Peißenberg (D)
Construction Partner	
Liebherr-Werk Biberach GmbH	Biberach / Riß (D)
Industrietaucher	
Laguna-Lindau Tauchsport e.U. GbR	Scheidegg (D)
Bodenseetaucher GmbH	Wolpertswende (D)



Kräne	
Liebherr GmbH	Rankweil (A)
Liebherr-Werk Biberach GmbH	Biberach / Riß (D)

Die Bregenzer Festspiele 2022 finden vom 20. Juli bis 21. August statt, Tickets und Informationen unter Telefon 0043 5574 4076 und www.bregenzerfestspiele.com.