



PRESSEINFORMATION

DIE ORGEL DER ELBPHILHARMONIE: DETAILS

Disposition und Pfeifenwerk

| Nr. | Holz | Metall | % Zinn | Register | Bemerkung / Charakter |
|---|------|--------|--------|---------------------|--|
| I. CHORWERK / C-c⁴, schwellbar, 8¹/4¹ ausgebaut bis c⁵ | | | | | |
| 1. | 24 | 49 | 75 | Konzertflöte | 8' solistisch, schlanker Körper |
| 2. | - | 73 | 75 | Quintatön | 8' mild |
| 3. | - | 73 | 35 | Bordun | 8' tragfähig, dicht |
| 4. | - | 73 | 82 | Viola | 8' luftig, seidiger Strich |
| 5. | - | 61 | 82 | Vox angelica | 8' ab c ⁰ , zarter als Violen |
| 6. | - | 73 | 75 | Zauberflöte | 4' überblasend ab c ¹ , gut zeichnend |
| 7. | - | 73 | 82 | Violine | 4' licht, scharfer Strich |
| 8. | - | 61 | 75 | Quintflöte | 2 2/3' mischfähig |
| 9. | - | 61 | 75 | Piccolo | 2' perlig |
| 10. | - | 61 | 75 | Terzflöte | 1 3/5' mischfähig |
| 11. | - | 61 | 75 | Larigot | 1 1/3' glasig, nicht stechend |
| 12. | - | 61 | 75 | Septime | 1 1/7' mischfähig |
| 13. | - | 244 | 75 | Harmonia aethera IV | 2 2/3' sägend, rauchig |
| 14. | - | 61 | 70 | Orchesterclarinette | 8' aufschlagend, imitierend |
| 15. | - | 61 | 70 | Corno di Bassetto | 8' rundes Cromorne |
| | | | | Tremulant | |
| II. HAUPTWERK / C-c⁴ | | | | | |
| 16. | - | 61 | 82 | Principal | 16' Prospekt, sanfter Strich, tragend |
| 17. | - | 61 | 75 | Principal major | 8' voll, massiv |
| 18. | - | 61 | 75 | Principal minor | 8' klar, zeichnend |
| 19. | - | 61 | 75 | Geigenprincipal | 8' sanfter Strich |
| 20. | - | 61 | 58 | Flaut major | 8' überblasend ab f ¹ , groß |
| 21. | 24 | 37 | 35 | Bordun | 8' gedeckt, füllig |
| 22. | - | 61 | 75 | Octave | 4' kräftig, klar |
| 23. | - | 61 | 58 | Blockflöte | 4' tragfähig, aufhellend |
| 24. | - | 61 | 75 | Quinte | 2 2/3' principalisch |
| 25. | - | 61 | 75 | Octave | 2' mild, zeichnend |
| 26. | - | 215 | 58 | Cornett V | 8' deutsch, zungenartig |
| 27. | - | 244 | 75 | Mixtur IV | 2' weich, abrundend |
| 28. | - | 61 | 70 | Trompete | 16' voll, dunkel |
| 29. | - | 61 | 70 | Trompete | 8' voll, rund |
| 30. | - | 61 | 70 | Trompete | 8' schmetternd |
| | | | | Tremulant | |



| Nr. | Holz | Metall | % Zinn | Register | Bemerkung / Charakter |
|--|------|--------------|--------|-------------------------|---|
| III. SCHWELLWERK / C-c⁴ | | | | | |
| 31. | 36 | 25 | 35 | Bordun | 16' dunkel, tief |
| 32. | - | 61 | 75 | Diapason | 8' massiv, tragend |
| 33. | - | 61 | 58 | Harmonieflöte | 8' solistisch, voll |
| 34. | 24 | 37 | 35 | Rohrflöte | 8' schlank, mild |
| 35. | - | 61 | 82 | Viola di Gamba | 8' kräftiger Strich, sägend |
| 36. | - | 49 | 82 | Vox coelestis | 8' ab c ⁰ , zur Gamba passend |
| 37. | - | 61 | 75 | Principal | 4' klar, deutlich zeichnend |
| 38. | - | 61 | 58 | Traversflöte | 4' rund, perlig |
| 39. | - | 61 | 75 | Doublette | 2' glasisch, spitz |
| 40. | - | 366 | 58 | Nonencornett VI | 2 2/3' glockenartig, schillernd |
| 41. | - | 244 | 75 | Mixtur IV | 1 1/3' sacht aufhellend, nicht scharf |
| 42. | - | 61 | 70 | Bombarde | 16' weich, fundamental |
| 43. | - | 61 | 70 | Trompette harmonique | 8' elegant, feurig |
| 44. | - | 61 | 70 | Hautbois | 8' mischfähig |
| 45. | - | 61 | 70 | Vox humana Tremulant | 8' lyrisch, mystisch |
| IV. SOLOWERK / C-c⁴ | | | | | |
| 46. | 36 | 25 | 75 | Claribel | 8' solistisch, blubbernd |
| 47. | - | 61 | 75 | Stentorgambe | 8' markant, sägend |
| 48. | - | 61 | 70 | Horn | 8' dunkel, beinahe labial |
| 49. | - | 61 | 70 | Bombard Tuba | 16' nach vorne gekröpft, rund, elementar |
| 50. | - | 61 | 70 | Tuba mirabilis | 8' nach vorne gekröpft solistisch |
| FERNWERK / C-c⁴, auf dem Reflektor | | | | | |
| 51. | 12 | - | - | Seraphonflöte | 8' ab c ⁰ kombiniert mit 4' |
| 52. | 48 | 13 | 75 | Seraphonflöte | 4' ab E doppelt labiert, xylophonartig |
| 53. | - | 12 | 70 | Stentorklarinette | 16' ab c ⁰ kombiniert mit 8' |
| 54. | - | 61 | 70 | Stentorklarinette | 8' durchschlagend, mit Windschweller |
| PEDAL / C-g¹ | | | | | |
| 55. | 12 | - | - | Flöte | 32' c ⁰ -g ¹ kombiniert mit Flöte 16' |
| 56. | 12 | - | - | Untersatz | 32' c ⁰ -g ¹ kombiniert mit Subbass 16' |
| 57. | - | 32 | 82 | Principal | 16' Prospekt, stark, zeichnend |
| 58. | 32 | - | - | Flöte | 16' offen, sehr weit, rollend |
| 59. | 32 | - | - | Subbass | 16' weich, leise, rabenschwarz |
| 60. | 12 | - | - | Violon | 16' c ⁰ -g ¹ kombiniert mit Cello 8' |
| 61. | - | 32 | 75 | Octavbass | 8' füllig, markierend |
| 62. | - | 32 | 82 | Cello | 8' streichend, zeichnend |
| 63. | 32 | - | - | Gedecktbas | 8' weich |
| 64. | - | 32 | 75 | Octave | 4' kraftvoll |
| 65. | - | 128 | 75 | Mixtur IV | 2 2/3' rauschend |
| 66. | 12 | - | - | Contra Posaune | 32' c ⁰ -g ¹ kombiniert mit Posaune 16' |
| 67. | - | 32 | 70 | Trombone | 16' sehr kräftig, tragfähig |
| 68. | 32 | - | - | Posaune | 16' mild, dunkel, sehr viel Tiefe |
| 69. | - | 32 | 70 | Trompete | 8' charaktervoll, führend |
| 380 | | 4.385 | | Gesamt: 4.765 | |



KOPPELN

| | | |
|-----|--------------------------|-----------------------------|
| 70. | Chorwerk Subkoppel | sub in I, durchkoppelnd |
| 71. | Chorwerk Superkoppel | super in I, durchkoppelnd |
| 72. | Chorwerk Äquallage ab | |
| 73. | Schwellwerk an Chorwerk | III – I |
| 74. | Solowerk an Chorwerk | IV – I |
| 75. | Chorwerk an Hauptwerk | I – II |
| 76. | Schwellwerk an Hauptwerk | III – II |
| 77. | Solowerk an Hauptwerk | IV – II |
| 78. | Schwellwerk Subkoppel | sub in III, durchkoppelnd |
| 79. | Schwellwerk Superkoppel | super in III, durchkoppelnd |
| 80. | Schwellwerk Äquallage ab | (nur am mobilen Spieltisch) |
| 81. | Solowerk an Schwellwerk | IV – III |
| 82. | Solowerk Subkoppel | sub in IV, durchkoppelnd |
| 83. | Solowerk Superkoppel | super in IV, durchkoppelnd |
| 84. | Solowerk Äquallage ab | |
| 85. | Fernwerk Subkoppel | sub in FW, durchkoppelnd |
| 86. | Fernwerk Superkoppel | super in FW, durchkoppelnd |
| 87. | Fernwerk Äquallage ab | |
| 88. | Fernwerk an Chorwerk | FW – I |
| 89. | Fernwerk an Hauptwerk | FW – II |
| 90. | Fernwerk an Schwellwerk | FW – III |
| 91. | Fernwerk an Solowerk | FW – IV |
| 92. | Chorwerk an Pedal | I – P |
| 93. | Hauptwerk an Pedal | II – P |
| 94. | Schwellwerk an Pedal | III – P |
| 95. | Solowerk an Pedal | IV – P |
| 96. | Super Solowerk an Pedal | super IV – P |
| 97. | Fernwerk an Pedal | FW – P |
| 98. | Pedal Superkoppel | super in P |

Technische Details

In Zahlen

- 4.765 Pfeifen, davon 380 aus Holz, die übrigen aus unterschiedlichen Zinnlegierungen
- längste Pfeife: ca. 10 Meter Länge, erzeugt einen Ton mit 16 Schwingungen pro Sekunde; da die untere Hörschwelle bei ungefähr 20 Schwingungen liegt, kann man diese Töne mehr fühlen als hören.
- kleinste Pfeife: ca. 11 Millimeter (klingende) Länge, erzeugt einen Ton mit 15.600 Schwingungen pro Sekunde; diese Frequenz liegt dicht an der oberen Hörgrenze.
- Maximaler Windverbrauch: ca. 180 m³ pro Minute

Spieltische

- Mechanischer Spieltisch an die Orgel angebaut



- Elektrischer Spieltisch fahrbar auf der Orchesterbühne

Windladen

- Für Chorwerk
- Für Hauptwerk, Abteilung mit niedrigem Winddruck
- Für Hauptwerk, Abteilung mit hohem Winddruck
- Für Schwellwerk, Abteilung mit niedrigem Winddruck
- Für Schwellwerk, Abteilung mit hohem Winddruck
- Für Solowerk
- Für Fernwerk
- Für Großpedal
- Für Kleinpedal

Trakturen am angebauten Spieltisch

Mechanisch

- Zum Hauptwerk, Abteilung mit niedrigem Winddruck
- Zum Schwellwerk, Abteilung mit niedrigem Winddruck
- Zum Kleinpedal

Elektrisch

- Zum Chorwerk
- Zum Hauptwerk, Abteilung mit hohem Winddruck
- Zum Schwellwerk, Abteilung mit hohem Winddruck
- Zum Solowerk
- Zum Fernwerk
- Zum Großpedal

Winddrücke

| | |
|--|-------------------------|
| Chorwerk | 110 mm WS (Wassersäule) |
| Hauptwerk, Abteilung mit niedrigem Winddruck | 130 mm WS |
| Hauptwerk, Abteilung mit hohem Winddruck | 180 mm WS |
| Schwellwerk, Abteilung mit niedrigem Winddruck | 120 mm WS |
| Schwellwerk, Abteilung mit hohem Winddruck | 170 mm WS |
| Solowerk | 380 mm WS |
| Fernwerk | 280 mm WS |
| Großpedal | 180 mm WS |
| Kleinpedal | 140 mm WS |

Windschweller

Für folgende Teilwerke bzw. Register kann der Winddruck über einen Schwelltritt zwischen dem oben angegebenen Normaldruck und 0 mm WS geregelt werden:

- Fernwerk (Stentorklarinette)



- Chorwerk
- Hauptwerk, Abteilung mit niedrigem Winddruck
- Hauptwerk, Abteilung mit hohem Winddruck
- Schwellwerk, Abteilung mit niedrigem Winddruck
- Schwellwerk, Abteilung mit hohem Winddruck

Zusätzlich gibt es über »General Wind ab« die Möglichkeit, die Gebläsemotoren auszuschalten bei voller Funktion aller elektrischen Steuerungen. Dies ermöglicht einen »morendo«- oder »smorzando«-Effekt.

Musikalische Details

In ihrer mehr als 2000-jährigen Entwicklungsgeschichte hat die Orgel über Jahrhunderte nicht-sakrale Funktionen ausgeübt. Erst seit rund einem Jahrtausend wird die Orgel auch in Kirchen eingesetzt. Losgelöst von ihrer Bindung an die liturgische Funktion erfüllt eine Konzertsaalorgel vor allem folgende Aufgabenstellungen:

- Das Zusammenspiel mit dem Orchester. Hierbei liegt eine besondere Anforderung darin, adäquat mit der enormen Crescendo-Fähigkeit eines Orchesters (spielerisch und klanglich niemals forciert) umgehen zu können. Ebenso wie ein erstklassiges Orchester muss das Orgelwerk den Raum vom Pianissimo bis zum Fortissimo warm und elegant mit Klang erfüllen.
- Das Zusammenspiel mit großen und kleinen Chören.
- Die besondere Ausrichtung auf Orgelliteratur des 19. und frühen 20. Jahrhunderts, zeitgenössische Orgelliteratur und – im Idealfall – zukünftige Kompositionen, verbunden mit der Möglichkeit, barocke Orgelliteratur adäquat darstellen zu können.

Die spezifische Herausforderung liegt darin, ein vielseitiges Instrument zu schaffen, das über eine starke, eigene Persönlichkeit verfügt. Der gewünschten Farbigkeit und Intensität des Klanges tragen die verwendeten Winddrücke Rechnung. Im Vergleich zu vielen Instrumenten im sakralen Raum liegen diese Drücke hier auf deutlich höherem Niveau. Dies ermöglicht eine größere dynamische Bandbreite sowie viele Klangfarben, die auf niedrigerem Druck nicht dargestellt werden können.

Die Konzeption und Disposition der neuen Konzertsaalorgel wurde von Manfred Schwartz entwickelt, der das Projekt als bestellter Orgelsachverständiger von den ersten Ideen bis zur Abnahme begleitet.

Das Klais Team der Elbphilharmonie Orgel

Leitung Orgelbau Klais und Projektleitung
Technische Konstruktion
Intonation
Intonationsassistenten
Teamleitung Orgelaufbau
Werkstattleitung Bonn

Philipp Klais
Klaus Flügel
Bernd Reinartz
Klaus Fischer
Dominik Haubrichs
Heinz-Günther Habbig
Ralf Karrenbauer
Norbert Wisnewski



Orgel Team in Hamburg

Carsten Bayer
Heinz Bergheim
Karsten Berke
Horst Hoffmann
Johannes Jamin
Toni Kretzschmar
Paul Neßling
Ho Jung Noh
Guido Rochner
Martina Schlösser
Jakob Wieser
Theo Gast
Elisabeth Geusen
Oliver Hähne
Marc Jackson
Richard Kühn
Klaus Schorn
Marcus Stappen

zusätzlich in der Werkstatt

Aufbau

Die Öffnung der Orgelkammer rechts oberhalb des Orchesterpodiums des Großen Saals der Elbphilharmonie wird durch den sogenannten Prospekt, die Schauseite der Orgel, optisch geschlossen. Der Prospekt wird aus den größten Metallpfeifen der Orgel gebildet. Drei Publikumsränge laufen vor der Orgel durch. Sie erlauben es den Besuchern, der großen Orgel ungewöhnlich nahe zu kommen. Eine Besonderheit stellt das Fernwerk dar. Es findet seinen Platz auf dem Reflektor, der unter der Saaldecke über dem Orchesterpodium schwebt.

Pressekontakt:

Tom R. Schulz, Elena Wätjen und Julia Mahns

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel: +49 40 357 666 258 / -249 / -245

presse@elbphilharmonie.de

www.elbphilharmonie.de/presse