



PRESSEINFORMATION

DIE ORGEL DER ELBPHILHARMONIE: DETAILS

Disposition und Pfeifenwerk

Nr.	Holz	Metall	% Zinn	Register	Bemerkung / Charakter
I. CHORWERK / C-c⁴, schwellbar, 8'/4' 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' perlend
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 Tremulant	8' rundes Cromorne
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 Tremulant	8' schmetternd



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, perligrig
39.	-	61	75	Doublette	2' gläserig, 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	-	-	Gedecktbass	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, Jan Reuter und Anastasia Päßler

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel: +49 40 357 666 258 / -275 / -375

presse@elbphilharmonie.de

www.elbphilharmonie.de/presse