

## **Der Orgelneubau in der St. Johanniskirche Altona**

### Das technische Konzept

Die Disposition bildet die Grundlage jeder Orgelplanung. Damit eine Orgel tatsächlich so klingt, wie sie disponiert ist, müssen die einzelnen Register entsprechend mensuriert und intoniert werden. Das Planungsziel ist nun, die technischen Voraussetzungen zu schaffen, damit dies möglich wird.

Bei der Planung der neuen Orgel von St. Johannis mussten wir uns deshalb intensiv mit dem französisch-symphonischen Orgeltyp befassen. Drei wichtige Besonderheiten der neuen Orgel möchten wir etwas näher erläutern.

### Die Windversorgung

Die wichtigste technische Besonderheit der französisch-romantischen Orgel ist zweifellos die gegenüber der klassischen Orgel wesentlich umfangreichere Windversorgung.

Der Wind wird zwar wie bei der klassischen Orgel in gewichtsbelasteten Blasbälgen gespeichert und von dort über Windkanäle aus Holz in die verschiedenen Teilwerke geleitet. Die

vielen Grundregister der 8'-Lage sowie die melodiebetonte Intonation erfordern aber eine getrennte Windversorgung für Bass und Diskant, mit separaten Bälgen und differenziertem Winddruck. Ausserdem ist der Druck teilweise auch von Werk zu Werk unterschiedlich.

Diese für ein gutes klangliches Resultat notwendigen Aufteilungen und Druckdifferenzierungen sind der Grund für den aussergewöhnlichen Umfang der Windversorgung. Die beiden Windmaschinen und die acht Blasbälge der Orgel von St. Johannis sind im Unterbau des Instruments untergebracht. Die Bälge liefern einen Druck von 85 - 110 mm WS, je nach der Funktion, die sie zu erfüllen haben. Sie sind in der Lage, die Orgel vom zartesten Pianissimo bis zum brausenden Fortissimo mit einem stabilen, aber trotzdem nicht starren Wind zu versorgen.

### Die Traktur

Die Traktur der neuen Orgel ist mechanisch angelegt. Die Bewegungen der Tasten werden mittels feiner mechanischer Verbindungen auf die Ton

ventile übertragen. Auch die acht Koppeln sind rein mechanisch gebaut, ohne jegliche Koppelhilfen. Damit das Instrument trotzdem bequem spielbar bleibt, haben wir grössten Wert auf eine möglichst direkte, einfache Trakturführung gelegt.

Eine Besonderheit des französisch-symphonischen Orgeltyps ist die Verwendung von zusätzlichen Hilfswindladen für die grössten Basspfeifen, welche oft nicht direkt auf der Hauptwindlade stehen. Dadurch wird die Spielart verbessert, weil die Windlade von den viel Wind verbrauchenden grossen Pfeifen entlastet ist und die Tonventile deshalb kleiner dimensioniert werden können.

#### Die Stellung der einzelnen Teilwerke

Das Gehäuse der neuen Orgel besteht aus Eiche und ist zweiteilig konzipiert. Im vorderen, vom Kirchenschiff aus sichtbaren Gehäuse sind die Register des ersten Manuals (Grand Orgue) und des Pedals untergebracht. Im hinteren Gehäuse, unter dem Mauerbogen zum Turm, stehen die beiden Schwellwerke. Um eine gute Schwellwirkung zu erzielen, ist dieses Gehäuse sehr

dickwandig ausgeführt und die Jalousiefläche möglichst gross.

Das obere Schwellwerk (Récit) klingt durch das vordere Gehäuse hindurch sehr direkt in den Raum. Das untere Schwellwerk (Positif) klingt teilweise durch das Gitter über dem Spieltisch, teilweise ebenfalls zwischen den Pfeifen des ersten Manuals und des Pedals hindurch. Diese Aufstellung begünstigt die Mischfähigkeit der Schwellwerke mit dem ersten Manual und unterstützt die klangliche Differenzierung zwischen dem zweiten und dritten Manual. *Hans-Peter Keller*

#### Technische Daten

Gehäuse	selbsttragend, Eiche geölt
Windladen	Schleifladen
Traktur	mechanisch
Koppeln	mechanisch
Registratur	elektrisch mit Zugmagneten, elektronische Setzeranlage 256fach
Balganlage	8 gewichtsbelastete Bälge, 85 - 110 mm WS
Gesamthöhe	10,10 m
Gesamtbreite	7,80 m
Gesamtgewicht	17.280 kg
Anzahl Register	48
Anzahl Pfeifen	2.896

## Die Kuhn-Orgel in St. Johannis Altona

<u>GRAND ORGUE (I)</u>	<u>POSITIF (II)</u> schwellbar	<u>RÉCIT(III)</u> schwellbar
Montre 16'	Bourdon 16'	Quintaton 16'
Montre 8'	Montre 8'	Flûte traversière 8'
Flûte harmonique 8'	Salicional 8'	Viole de Gambe 8'
Gambe 8'	Flûte 8'	Bourdon 8'
Bourdon 8'	Bourdon 8'	Voix céleste (c <sup>0</sup> ) 8'
Prestant 4'	Prestant 4'	Flûte octaviante 4'
Flûte 4'	Flûte 4'	Octavin 2'
Doublette 2'	Nazard 2 2/3'	Plein-jeu V 2'
Fourniture V 2'	Doublette 2'	Basson 16'
Cornet V (f <sup>0</sup> )	Tierce 1 3/5'	Trompette harmonique 8'
Trompette 8'	Plein-jeu IV 1 1/3'	Basson-Hautbois 8'
Clairon 4'	Trompette 8'	Voix humaine 8'
	Cromorne 8'	Clairon harmonique 4'
	Tremblant	Tremblant

### PEDALE

Soubasse 32'  
 Montre 16'  
 Soubasse 16'  
 Violon 16'  
 Flûte 8'  
 Violoncelle 8'  
 Flûte 4'  
 Bombarde 16'  
 Trompette 8'  
 Clairon 4'

Die Register *Flûte harmonique* (I), *Flûte traversière* (III), *Flûte octaviante* (III) und *Octavin* (III) sind überblasend. Sechs Normalkoppeln, eine Koppel *Octave grave* (III-I), eine Koppel *Octave aigue* (III-Ped.). Zwei Schwelltritte, ein Crescendo-Tritt. Spieltraktur mechanisch, Registratur elektrisch (8x32 Setzer). Tastenumfang: Manuale C-g''', Pedal C-f. Pedal: doppelt-geschweift, Parallelteilung.

Disposition: KMD Immo Wesnigk und Dr. Friedrich Jakob  
 Technischer Entwurf und Prospektgestaltung: Hans-Peter Keller  
 Intonation: Kurt Baumann