

Generalsanierung

der

MAURACHER ORGEL

in der Kath. Kirche „St. Ägid“

2100 Korneuburg



O R G E L B A U

M. Walcker Mayer

A - 2353 Guntramsdorf

Am Tabor 6

Tel + 43 (0) 2236 52253 19

Fax + 43 (0) 2236 52253 20

info@walcker.at

Bericht über die Instandsetzung der Mauracher Orgel in der Pfarrkirche St. Ägid zu Korneuburg

Inhaltsverzeichnis

Orgeldisposition	.....	03
Orgelbeschreibung	.....	04
Eigener Befund	vom 15.12.05	05
Arbeitsbeschreibung		
Demontage der Orgelteile und Transport in die Werkstatt	.....	06
Reinigung	.....	06
Überholung der Pfeifen	.....	06-07
Windladen	.....	08
Windanlage	.....	09
Spieltraktur	.....	09
Registertraktur	.....	09
Pneumatische Hängeventillade (Windtner)	.....	10
Spieltisch	.....	11
Gehäuse	.....	11
Holzwurmbekämpfung	.....	11
Transport und Wiedereinbau	.....	11
Intonation und Stimmung	.....	12
Mitarbeiter und Danksagung	.....	13
Orgelgrundriss	.....	14

1. Auflage März 2007

Orgelbau

M. Walcker Mayer

A-2353 Guntramsdorf

Am Tabor 6

Tel +43 (0) 2236 52253 19

Fax +43 (0) 2236 52253 20

info@walcker.at

Für den Inhalt verantwortlich:

Michael Walcker-Mayer

Martin Parzer

Gestaltung und Grafik:

Michael Walcker-Mayer

Foto:

Michael Walcker-Mayer

Martin Parzer, Tomas Haas

Deckblatt:

Kirchenfenster

Copyright © 03/2007 MWM

ORGELDISPOSITION

I. MANUAL C - f³ = 54 Töne

1	Burdon	16'	ab c ⁰ , Holz
2	Principal	8'	
3	Viola baritona	8'	
4	Dolce	8'	
5	Octave	4'	
6	Flöte	4'	Holz und Metall
7	Cornett 4-fach	8'	
8	Quinta 2-fach	2 ² / ₃ '	
9	Mixtur 4-fach	2'	
10	Trompete	8'	

II. MANUAL C - f⁴ = 66 Töne, 54 Tasten

11	Lieulich Gedeckt	16'	C-h Holz, ab c ¹ Metall
12	Bourdon Prinzipal	8'	
13	Philomela	8'	C-f ³ Holz, ab fs ³ Metall
14	Salicional	8'	
15	Dolzflöte	8'	C-f ³ Holz, ab fs ³ Metall
16	Vox celestis	8'	
17	Prestant	4'	
18	Flauto amabile	4'	Metall
19	Progressiv 5-fach	4'	
20	Clarinette	8'	pneum. Zubau an Windlade

PEDAL C - d¹ = 27 Töne

21	Principalbass	16'	Holz
22	Violon	16'	
23	Subbass	16'	Holz
24	Quinta	10 ² / ₃ '	
25	Oktavbass	8'	Holz
	Bourdon	8'	TR aus Nr. 23
	Cello	8'	TR aus Nr. 22
	Octav	4'	TR. aus Nr. 25
26	Posaune	16'	
	Posaune	8'	TR. aus Nr. 26

ORGELBESCHREIBUNG

Register	:	26 und 4 Auszüge bzw. Transmissionen
Manuale	:	C - f ³
Pedal	:	C - d ¹
Koppeln	:	I/Ped, II/Ped, II/I, 16II/I, 4II/I, Rohrwerk Copp.
Windladensystem	:	Hängeventilladen
Windanlage	:	2 Doppelfaltenbälge mit je einer Treteinrichtung in den Untergehäuse eingebaut
Gebläse	:	neues Laukhuff-Gebläse eingebaut
Spiel.+ Registertraktur	:	pneumatisch
Winddruck	:	Gebläse 160,0mmWS, Pfeifenwerk 125mmWS
Stimm- und Tonhöhe	:	436,0Hz / 15°C gleichschwebend
Gehäuse	:	zweigeteiltes – auf der Westempore aufgestellte Gehäuse, im südlichen Teil des Gehäuses das erste Manual, im nördlichen Teil das zweite Manual und dahinter das Pedalwerk
Prospekt	:	8 Felder mit Zinkpfeifen 5 – 7 – 5 – 7 7 – 5 – 7 – 5
Spieltisch	:	mittig freistehend, Organist in Blickrichtung zum Hochaltar (Zustrompneumatik)
Kombinationen	:	Piano, Mezzoforte, Forte, Pleno, Auslöser, Freie Kombination Crescendo Tritt
Erbaut von	:	Josef Mauracher, St. Florian

EIGENER BEFUND

Bei der Besichtigung am 15. Dezember 2005 durch Herrn Orgelbaumeister Wilhelm Reichhold wurden folgende Mängel sowie Orgelbestandteile aufgenommen:

01. Die Holz und Metallpfeifen sind sehr verschmutzt. Einzelne Pfeifen fehlen (möglicherweise befinden sich diese noch irgendwo in der Orgel). Die Verarbeitung der Metallpfeifen ist zufrieden stellend. Einzelne sind an den Stimmvorrichtungen beschädigt. Die Intonation und die Stimmung ist aufgrund der großen Verschmutzung des Pfeifenwerkes unausgeglichen.
02. Holzwannebefall wurde augenscheinlich nicht festgestellt – wäre aber angesichts der Renovierung sinnvoll, alle Holzteilen zu imprägnieren.
03. Das Leder der Doppelfaltenbälge sowie der Keilbälge (für die Trittanlage) ist augenscheinlich in Ordnung. Die Geräusentwicklung des Orgelgebläses wäre noch zu prüfen.
04. Membranen und Bleirohre sind undicht bzw. das Leder brüchig. Etliche Störungen an den Hängeventilen in den Windladen sind vorhanden. Etliche Pfeifen stehen neben dem Pfeifenloch, da ansonsten Heuler vorhanden. Die Registerbälge und Registerventile sollten neu beledert werden.
05. Die Tasten der Manuale haben in der Mittellage etwas seitliches Spiel. Die Beläge sind ohne Mangel Auch die Tasten der Pedalklavatur haben seitliches Spiel. Die Filze und Lederteile der Pedalklavatur sollten erneuert werden.
06. Die Registereinschalter sind soweit in Ordnung. Alle Koppeln wurden überprüft, etliche Aussetzer wurden dabei festgestellt. Die Festen wie auch freie Kombinationen funktionieren derzeit mangelhaft.
07. Die Prospektpfeifen sind aus Zink. Und sollten im Zusammenhang der Renovierung neu bronziert werden.
08. Am elektrischen Spieltisch im Kirchenschiff sind keine Funktionsmängel erkennbar. Viele Störungen bestehen im pneum. Spieltisch, wodurch Töne und Register auch entsprechend bei Betätigung des elektrischen Spieltisches ausfallen. Die elektr. Magnete wurden an den pneum. Vorrelais gesetzt, sodass elektrische und pneumatische Funktionen getrennt spielbar sind.



ARBEITSBESCHREIBUNG

Demontage der Orgelteile und Transport in die Werkstatt

Dokumentation der bestehenden Orgel. Ausbau des Pfeifenwerkes, Abbau der Relais- und Registererschaltung, der Pfeifenstöcke. Zur Instandsetzung wurden große Teile des Pfeifenwerkes, Registererschaltungen, die Membranleisten usw. in die Werkstatt transportiert.

Die Windladen, der pneumatische wie auch elektrische Spieltisch und die Bälge wie auch das Gehäuse blieben in der Kirche.

Reinigung

Es erfolgte eine Reinigung sämtlicher Pfeifen von Staub und Schmutz, insbesondere auf den Kernen und in den Kernspalten. Weiters wurden alle Metallpfeifen in einer ph-neutralen Seifenlösung gewaschen und die Holzpfeifen trocken gereinigt.

Sorgfältige Reinigung der Windladen. Ausblasen und Aussaugen der Stockbohrungen. Reinigung der Registerkanzellen. Reinigung sämtlicher Windzuführungen.

Reinigung sämtlicher übrigen Orgelteile wie Raster, Prospektaster, Gehäuseteile und des Orgelinneren. Bodenflächen und Stimmgänge wurden feucht abgewischt. Reinigung des Spieltisches, der Klaviaturen und Auflageflächen.



Überholung der Pfeifen

Metallpfeifen : Ausbeulen der Pfeifen soweit notwendig war. Defekte Lötdrähte wurden repariert, zerbeulte Mündungen rondiert, Risse wurden verlötet. Bärte, Kerne und Stimmeinrichtungen wurden gerichtet. Der Farbanstrich der Posaunenbecher wurde mittels Lauge abgewaschen.

Holzpfeifen : Durchsicht auf Risse wobei undichte Stellen abgedichtet wurden. Richten und Nachpassen von Vorschlägen und Stimmstöpseln, einige davon wurden aufgrund starken Wurmbefalls erneuert. Zum Teil wurden kaputte Vorschläge erneuert. Offene Fugen wurden verleimt, Trocknungsschäden wurden beseitigt. Teilweise wurden auch lose Pfeifenfüße angeleimt.

Zungenpfeifen: Entfernen von Grünspan oder anderer Korrosion an Kehlen und Zungenblättern, Durchsicht der Keile und Stimmkrücken auf festen Sitz, Durchsicht und gegebenenfalls Nachbiegen der Zungenblätter (in Verbindung mit Nachintonation). Neuregulierung der Expressionen, Durchsicht aller übrigen Intonierhilfen auf einwandfreie Befestigung. Kontrolle der Becher bei 1/1 – Längen 16' und 8' auf statisch einwandfreien Halt. Die gereinigten Becher wurden neu in die Stiefel eingepasst. Bei den hölzernen Stiefel der Klarinette wurde das Blaupapier auf undichte Stellen überprüft und teilweise mit neuem Blaupapier überklebt.



Prospektpfeifen: Die Prospektpfeifen wurden wie die Metallpfeifen gewartet und repariert. Weiters wurde der alte vorhandene Silberanstrich mittels Lauge entfernt und die Pfeifen mit „Silberchrom Effekt Spray“ neu bronziert.



Windladen

Die Windladen wurden zerlegt. Die Pfeifenstöcke abgebaut, ausgeblasen und gereinigt. Außerdem wurden diese auf Risse untersucht, erforderlichenfalls ausgegossen und abgedichtet. Die alte Papierung der Kanzellen wurde geöffnet.

Sämtliche Spielventile (Hängeventile) wurden auf Funktionssicherheit und Dichtigkeit überprüft und frisch einreguliert. Dabei wurden etwa die Hälfte neu beledert.

Sämtliche Membranen (auf den Leisten unter den Windladen zum Bedienen der Pendel) wurden erneuert. Die Rückschlagventile wurden erneuert. Alle Ventilwippen wurden überprüft, die Achslederungen teilweise erneuert.

Die Stöcke wurden aufgepasst, Rasterbretter, Stützen und Bänkchen und sonstige Haltevorrichtungen wurden nachgearbeitet, ein Rasterbrett, sowie einige Haltevorrichtungen und Hochraster wurden erneuert.

Alle Teile wurden wieder zusammengebaut, die Registerkanzellen wieder mit Spezialpapier geschlossen. Die Stöcke wurden zum Teil neu beledert um die Dichtigkeit zu gewährleisten. Die Windladen wurden zuletzt auf Funktion und Dichtigkeit überprüft.



Windanlage

Die Doppelfaltenbälge und deren Schöpferbälge wurden auf Dichtigkeit überprüft und an undichten Stellen wurde neues Leder geklebt. Die Balgscheren wurden eingefettet. Die Kanalanschlüsse wurden neu bzw. nachgeledert, einige Schraubverbindungen wurden mit neuen Schrauben versehen bzw. nachgezogen um die Dichtigkeit zu gewährleisten.

Kontrolle und Durchsicht sämtlicher Windleitungen und Kondukten sowie der Regulierventile auf Dichtigkeit; undichte Stellen wurden abgedichtet. Die Windkanäle aus Holz wurden auf Undichtigkeiten überprüft, Risse wurden ausgespundet und mit Leder abgedichtet. Pappkondukten, welche nicht mehr reparabel sind, wurden durch Zinnkondukten ausgetauscht bzw. erneuert. Das Rollventil der Windzufuhr wurde abgedichtet und neu justiert.



Da die beiden vorhandenen Gebläse nicht ausreichend Wind lieferten wurden diese entfernt und durch ein neues stärkeres Gebläse ersetzt. Dementsprechend wurden auch die Kanäle für die Windversorgung zum Balg entfernt und das neue Gebläse wurde, unter Rücksichtnahme auf die Geräusentwicklung durch den Wind, ohne Krümmungen direkt an die Windanlage angeschlossen. Weiters wurde ein neuer schalldichter Motorkasten hergestellt, montiert sowie eine Abdeckung über dem Anschluss angebracht.

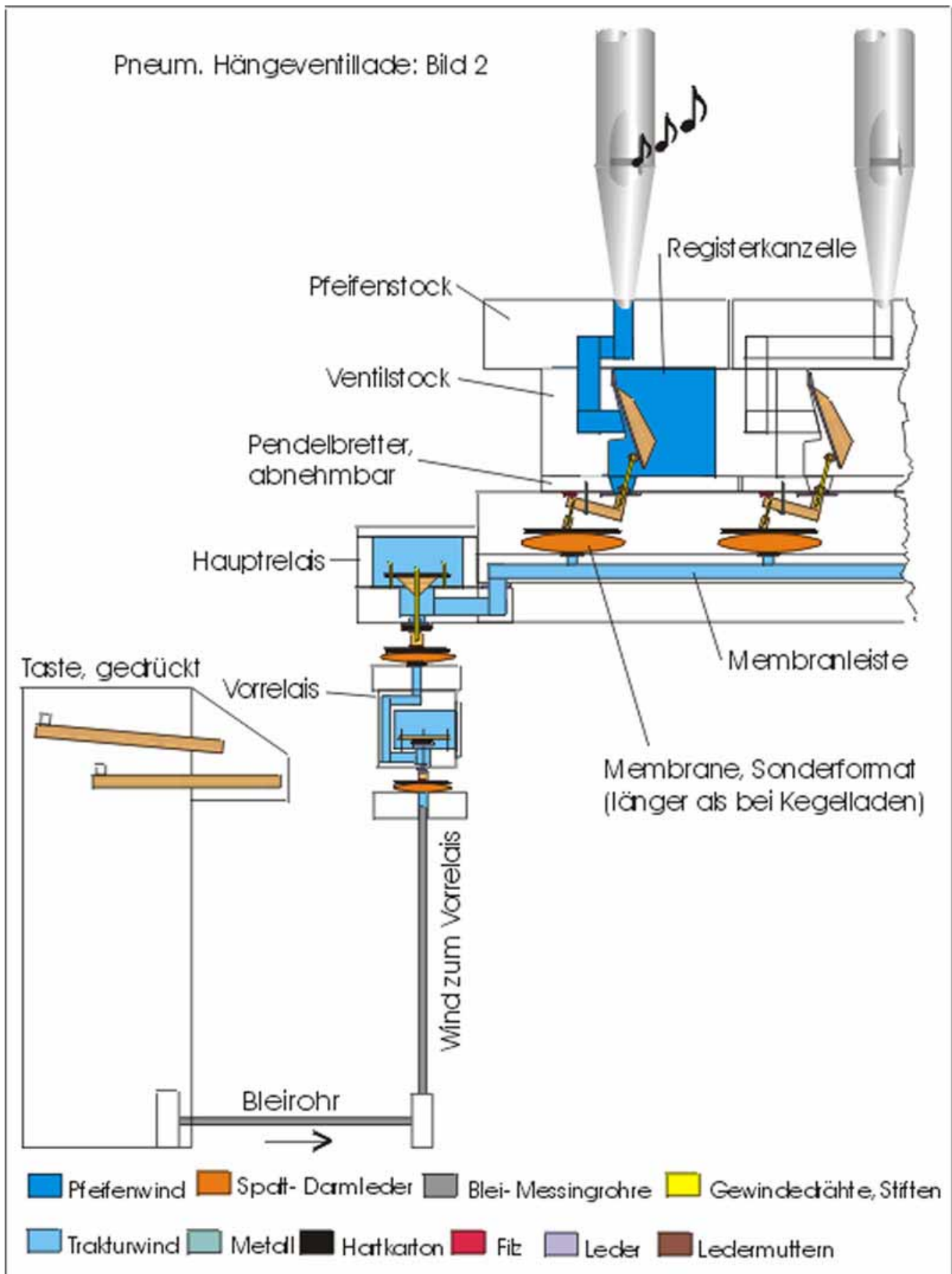
Spieltraktur

Die Vor- und Hauptrelais zu den Windladen wurden auf deren Funktion überprüft. Alle Lederteile wurden erneuert, eingebaut und reguliert. Sämtliche Ventile, Ventilscheiben, Dichtungen und Schrauben der Relais wurden erneuert. Die Membranen wurden erneuert. Alle Rohrverbindungen wurden überprüft und an den Enden mit Knochenleim abgedichtet. Einige der Bleirohre wurden ausgetauscht da sie unreparabel deformiert waren.

Registertraktur

Von den 30 Registerventilen und Bälgen wurden ca. 20 neu beledert. Die Vorrelais, wie bei Spieltraktur und Windladen beschrieben, überprüft und in Ordnung gebracht. Die Stege wurden zusätzlich mit Lederstreifen abgedichtet, sodass keine Durchstecher zwischen den Registerkanzellen entstehen können.

Pneum. Hängeventillade: Bild 2



Skizze mit freundlicher Genehmigung von Orgelbau Windtner

Spieltisch

Der pneumatische Spieltisch wurde auf Wunsch des Auftraggebers keiner Sanierung unterzogen. Das Gehäuse des pneumatischen Spieltisches wurde gereinigt. Der elektrische Spieltisch wurde gereinigt und auf Funktion überprüft.

Gehäuse

Alle Gehäusefüllungen wurden auf Beschädigungen überprüft und tischlermässig überarbeitet. Die vorhandenen Verriegelungen wurden auf Funktion überprüft bzw. durch neue Verriegelungen ersetzt.

Sämtliche Löcher – durch Verkabelung und Beleuchtungskörper – wurden geschlossen, jede Menge Haftklammern, Schrauben und Nägel wurden entfernt und das Gehäuse an diesen Stellen entsprechend repariert.



Im Inneren der Orgel wurden drei neue Stimmgänge eingebaut, damit eine zukünftige Wartung für den Orgelbauer sicher durchführbar ist. Ein zerbrochenes Ziergitter wurde an den schadhafte Stellen restauriert bzw. rekonstruiert.

Holzwurmbekämpfung

Aktiver Holzwurmbefall wurde nicht gesichtet jedoch wurde das gesamte innere Gehäuse sowie einige Orgelteile vorsorglich mit **Xylamon Holzwurmtod** und **Schwarzkieferharz** behandelt – davon betroffen waren auch 70% der Holzpfeifen. Diese Maßnahme gewährt einen langjährigen Schutz gegen Neubefall.

Transport und Wiedereinbau

Die in der Werkstatt renovierten Orgelteile wurden sorgfältig verpackt und wieder in die Kirche transportiert. Dort wurden diese Teile an den ursprünglichen Standort eingebaut. Der Winddruck wurde neu abgewogen. Sämtliche Funktionen wurden nochmals im zusammengebauten Zustand überprüft.



Danach wurden die instand gesetzten Pfeifen Werks.- und Registerweise wieder eingesetzt. Die Halterungen, Rasterbretter und Aufhängungen der Pfeifen wurden überprüft und erforderlichenfalls gerichtet. Hier wurden auch einige neue Halterungen montiert um die Stabilität der Raster zu sichern.

Intonation und Stimmung



Die korrekte Ansprache der Pfeifen wurde kontrolliert. Tonstärke und Klangcharakter wurden innerhalb des gegebenen Rahmens mit Absprache des Organisten und des Orgelsachverständigen ausgeglichen; die Register behielten grundsätzlich ihren bisherigen Charakter, doch wurden einzelne herauspringende Töne korrigiert. Nach Fertigstellung sämtlicher Arbeiten wurde die Temperatur neu gelegt und die

gesamte Orgel gestimmt.



Gehäusereinigung

Mitarbeiter und Danksagung

Die Aufsicht vor Ort hatte Herr Orgelbaumeister **Wilhelm Reichhold** inne, der auch für die Intonation und die Nachstimmung verantwortlich war und sein Bestreben nach einem perfekten Gesamtklang der Orgel geltend machte. Der Abbau, die handwerklichen Reparaturen, die Reinigung, sowie der Transport und der Wiedereinbau wurden von **Thomas Haas, Philipp Reiter und Martin Parzer** durchgeführt. Sie wurden durch tatkräftige Hilfe von Rudolf Geci, Peter Povazan und Orgelbauer **Martin Kowalski** unterstützt. Als professionelle Hilfe bei der Intonation wurde Herr Mag. **Herbert Rotter** zu Rate gezogen.

Der Dank gilt weiters **Herrn Dipl. Ing. Jaksch**, der stets ein offenes Ohr für alle Wünsche und Anregungen, die zum erfolgreichen Gelingen der Sanierung notwendig waren, hatte.



