Vettweiß-Froitzheim
St. Martin
erbaut 1886
Restauriert 1992

Orgelbau Klais

Information
Oktober 1992

Johannes Klais
Orgelbau GmbH & Co KG
Kölnstraße 148
D-5300 Bonn 1
Tel. 02 28/63 24 84 u. 63 68 84
Telefax 02 28/65 32 49

Fotos:
Archiv Klais

Die Orgel von Vettweiß-Froitzheim, St. Martin

Erbaut wurde die Orgel von Vettweiß-Froitzheim, St. Martin, 1886 als Opus 12 mit 10 Registern, vermutlich nur die Register des Hauptwerks. In der Zeit zwischen 1898 und 1900 wurde unter der laufenden Nr. 181 das II. Manual sowie die Pedalregister ergänzt. Deutlich wird dies an der Konstruktion der unterschiedlichen Gehäuse:
Während das Hauptgehäuse aus Eichenholz gebaut wurde, sind die Verkleidungen für die auf Sturz stehenden Laden von Positiv und Hauptwerk aus Fichtenholz. Archivalien aus der Erbauungszeit bzw. aus der Zeit bis 1982 sind in unserem Archiv nicht enthalten.
Einziger Hinweis auf das Erbauungsjahr der Orgel waren zwei Inschriften auf der Federleiste des Hauptwerks mit der Aufschrift „Dez. 1885, Bonn, W. Korn".
In der Zwischenzeit hatten jedoch Veränderungen stattgefunden, so beim Prospekt mit Principal 8' und Octave 4', der 1917 abgegeben und aus Zink ersetzt wurde sowie die Trompete 8', die ebenfalls aus Zink erneuert war. Das Orgelgehäuse wurde vermutlich nach den Zerstörungen von 1945 tiefer in den Turmraum geschoben. Dazu mußten die Pfeifen von Gamba 8' in der tiefen Lage versetzt und die jüngere Trompete gekröpft werden

Zustand vor der Restaurierung

Zuletzt war die Orgel nur noch bedingt spielbar, verursacht durch extreme Verunreinigung (Putz). Die Windladen waren undicht und die Mechanik ausgespielt. Erhebliche Schäden hatten Kampfhandlungen in den letzten Kriegstagen 1944/45 verursacht, da das Orgelgehäuse und viele Orgelpfeifen durch Granatsplitter durchlöchert waren, die nach dem Krieg nur notdürftig repariert wurden. In diesem Zusammenhang hatte man Teile des Gehäuses mit Holzfaserplatten verkleidet, der Durchgang unter dem Hauptgehäuse war durch eine Tür (Limba) verschlossen. Rückwände zum Hauptgehäuse fehlten völlig, die Balganlage war offensichtlich nur provisorisch angeschlossen. Der Orgelmotor blies über verlötete Ofenrohre in das Gebläse.

Durchgeführte Arbeiten

Die Orgel wurde abgebaut und in die Werkstatt gebracht, also auch Gehäuse und Balganlage. Sie wurde in der Werkstatt restauriert und dort vormontiert.
Die nicht wiederverwendeten Teile, so die Trompete 8', kamen zurück in die Kirche und werden im Turmraum hinter der Orgel aufbewahrt, die Prospektpfeifen aus Zink wurden in Bonn verschrottet.

Beschreibung der Orgel und der durchgeführten Arbeiten

1. Gehäuse

Das Gehäuse wurde generell zerlegt, die beim Rückversetzen des Gehäuses abgeschnittenen Rückwandteile wurden ergänzt, alle von Granatsplittern durchlöcherte Holzteile wurden ausgebessert.
Die offensichtlich 1944 komplett zerstörten Türen für die hinteren Gehäuse des Pedals und des Positivs wurden neu angefertigt mit einem Holzgitter.
Das Gehäuse wurde bauseits bildhauerisch ergänzt (Bildhauer Müller, Brühl) und einheitlich dunkel lasiert und lackiert.
Die Prospektpfeifen wurden erneuert.

2. Windladen

Die Windladen von Hauptwerk und Positiv sind als Schleifladen konstruiert. Reihenfolge der Schleifen gemäß Kostenvoranschlag vom 27.3.1987, dort auch Anlagezeichnung.
Die Schleifladen sind komplett aus Eiche, an der Oberseite gespundet, an der Unterseite nur im Bereich der Ventilanhängung gespundet, ansonsten im Ventilbahnenbereich papiert, im freien, rückwärtigen Teil beledert. Das Leder wurde komplett erneuert, also auch Ventilleder und die Kanzellenbelederung. Ebenfalls neu beledert wurden die Schleifenbahnen. Die Dämme wurden aufgedoppelt und von oben auf die Stöcke mit Liegelindscheiben zusätzlich abgedichtet. Die Ventile sind aus Fichte, Ventilaufhängung aus Messingdraht. Zusätzlich wurden Bleipulpeten eingebracht. Die Kanzellen wurden mit Warmleim ausgegossen.
Die Kegellade des Pedals wurde ebenfalls überholt, Windladenkörper aus Fichte. Die Kegel wurden nur z.T. neu beledert.

3. Spielanlage

Die Spielanlage ist weitgehend original vorhanden und im linken Teil des Untergehäuses seitenspielig eingebaut.
Tastenumfänge Manual von C-f3, im Pedal von C-c^{1} Die Registerknöpfe sind original bis auf den Registerknopf für Kalkant.
Die Schilder wurden beibehalten, lediglich für Pedal und Positiv erneuert, da die Schrift verblaßt war. Die Tastenführungen wurden neu garniert mit Leder, die Beläge der Untertasten wurden aus Knochen, die Tastenpolster aus Leder erneuert.
Die Manualkoppel ist als Wippenkoppel gebaut, die Pedalkoppel über die Mechanik wirkend. Die Bank ist original und wurde auf Wunsch des Organisten erhöht. Zusätzlich wurde eine zweite Bank in Normhöhe zur Verfügung gestellt.
Eine zusätzliche Beleuchtung wurde freistehend neben die Spielanlage gestellt, der Motorschalter ist an der Kirchenwand neben der Spielanlage untergebracht.

4. Mechanik

Die Mechanik ist offensichtlich zu unterschiedlicher Zeit gebaut.
Die Mechanik zum Hauptwerk ist über die einarmige Klaviatur nach oben gehend, dort unter der Windlade abgewinkelt, auf einen Wellrahmen wirkend. Die Mechanik zum Positiv geht von der zweiarmigen Taste nach unten, dort Abwinkelung und strahlenförmige Mechanik unter die Windlade über dem Fußboden. Die Pedaltraktur ist als doppelter Wellrahmen gebaut. Wellrahmen im Bereich hinter der Pedalklaviatur und unter der Kegelhebeleiste. Die Abstrakten aus Holz sind weitgehend erhalten, die Abstraktendrähte wurden generell ausgetauscht, Regulierungsmöglichkeit im Bereich des Spieltischs.
Alle Winkel der Spielmechanik sind aus Messing, jeweils in einer Holzfassung einzeln aufgeschraubt. Die Winkel wurden gesäubert und poliert, die ausgeschlagenen Achsen aus V2A-Stahl erneuert und wieder zusammengesetzt.
Die Registertraktur ist aus einer Kombination aus Eisenwippen und Holzwellenbäumen gebaut. Für das Hauptwerk liegen direkt über der Spielanlage die Registerzüge, dann über eiserne Wippen auf die Schleife wirkend, für das Positiv rechts von der Spielanlage, über Wippen und Schubstangen zum Positiv führend. Dort lange Wellenbäume auf die Schleife wirkend.
Für das Pedal links von der Spielanlage die beiden Registerzüge, auf das Einlaßventil zur Kanzelle wirkend.

5. Windanlage

Das Magazingebläse wurde am vermutlich originalen Ort wieder eingebaut, als Doppelfaltenbalg konstruiert. Das elektrische Gebläse ist darunter aufgestellt in einem eigenen Ansaugkasten, das von dort aus über Holzkanal in den Magazinbalg führt, Schöpfer sind nicht mehr vorhanden. Die Kanalanlage ist weitgehend original erhalten, der Winddruck beträgt jetzt 82 mm, zuletzt lag er bei 60 mm WS.

6. Pfeifen

Die Metallpfeifen wurden generell ausrundiert und hochgerissene Stimmrollen wieder zugelötet. Die Holzpfeifen wurden durchgehend gegen Wurmschäden imprägniert, gesäubert und nachintoniert.
Die Rekonstruktion der Prospektpfeifen aus Zinn wurde anhand der vorhandenen Rasterbretter vorgenommen. Die Pfeifenfüße wurden gemäß den vorgefundenen Zinkfüßen abgenommen. Die Trompete 8' wurde nach den erhaltenen, originalen Pfeifen der Klais-Orgel in Vettweiß-Disternich rekonstruiert.

7. Stimmung

Die Temperierung wurde gleichschwebend gewählt. Die Stimmtonhöhe liegt bei ca. 455 Hz bei 15° C.

Hans-Wolfgang Theobald

Beratung:
KMD Viktor Scholz, Mönchengladbach
Dr. Franz Josef Vogt, Dormagen
stud. phil Horst Hodick, Bonn

Schnitzwerk-Ergänzung:
Karl-Heinz Müller, Brühl

Nachintonation:
Rolf Linden
Heinz-Günther Habbig

I. Hauptwerk C - f3 = 54 Töne, Schleiflade

Tonverlauf, von vorne gesehen

H ⟶ f3 A ⟵ Cs C ⟶ Gs e3 ⟵ B

8b.	Trompete	8'	Baß	C-c'	=	25	Zinn, volle Länge, C-E gekröpft, C-f° belederte Kehlen 1991
8a.	Trompete	8'	Disk.	cs^1-f3	=	29	Zinn
7.	Octave	2'		C-f3	=	54	Zinn
6.	Quinte 2	2/3'		C-f3	=	54	Zinn
5.	Gamba	8'		C-f3	=	54	Zinn, offen ab C
4.	Bordun	16'	ab c°	c°-h^1	=	24	Fichte
				c^2-f^3	=	18	Zinn, gedeckt
3.	Octave	4'	Prosp.	C-F	=	6	Zinn, abgef. in Prosp. 1991
				Fs-f^3	=	48	Zinn
2.	Flaut	8'		c°-f^3	=	42	Fichte, offen, C-H gem. mit Princ. 8'
1.	Principal	8'	Prosp.	C-D	=	3	Fichte, offen, gekröpft
				Ds-f°	=	15	Zinn, abgef. in Prosp. 1991
				fs°-f^3	=	36	Zinn, innen

Prospektfolge von vorn gesehen:

				4'	4'	4'										4'	4'	4'				
f°	ds°	cs°	H	Cs	Ds	F	A	G	F	Ds	E	Fs	Gs	E	D	C	B	c°	d°	e°
			*							*							*				

II. Echo C - f3 = 54 Töne, Schleiflade

Tonverlauf, vom Spieltisch aus gesehen

C ⟶ f3

11.	Flaut	4'	C-h^2	=	48	Fichte, offen, außen labiert
			c^3-f^3	=	6	Zinn, konisch offen
10.	Bordun	8'	C-h°	=	24	Fichte
			c'-f^3	=	30	Zinn
9.	Salicional	8'	C-H	=	12	Fichte, offen
			c°-f^3	=	42	Zinn

Pedal C - c1 = 25 Töne, mechanische Kegellade

Tonverlauf, vom Spieltisch aus gesehen

c^1 ⟵ cs°
C ⟶ c°

13.	Octavbaß	8'	C-c^1	=	25	Fichte
12.	Subbaß	16'	C-c^1	=	25	Fichte

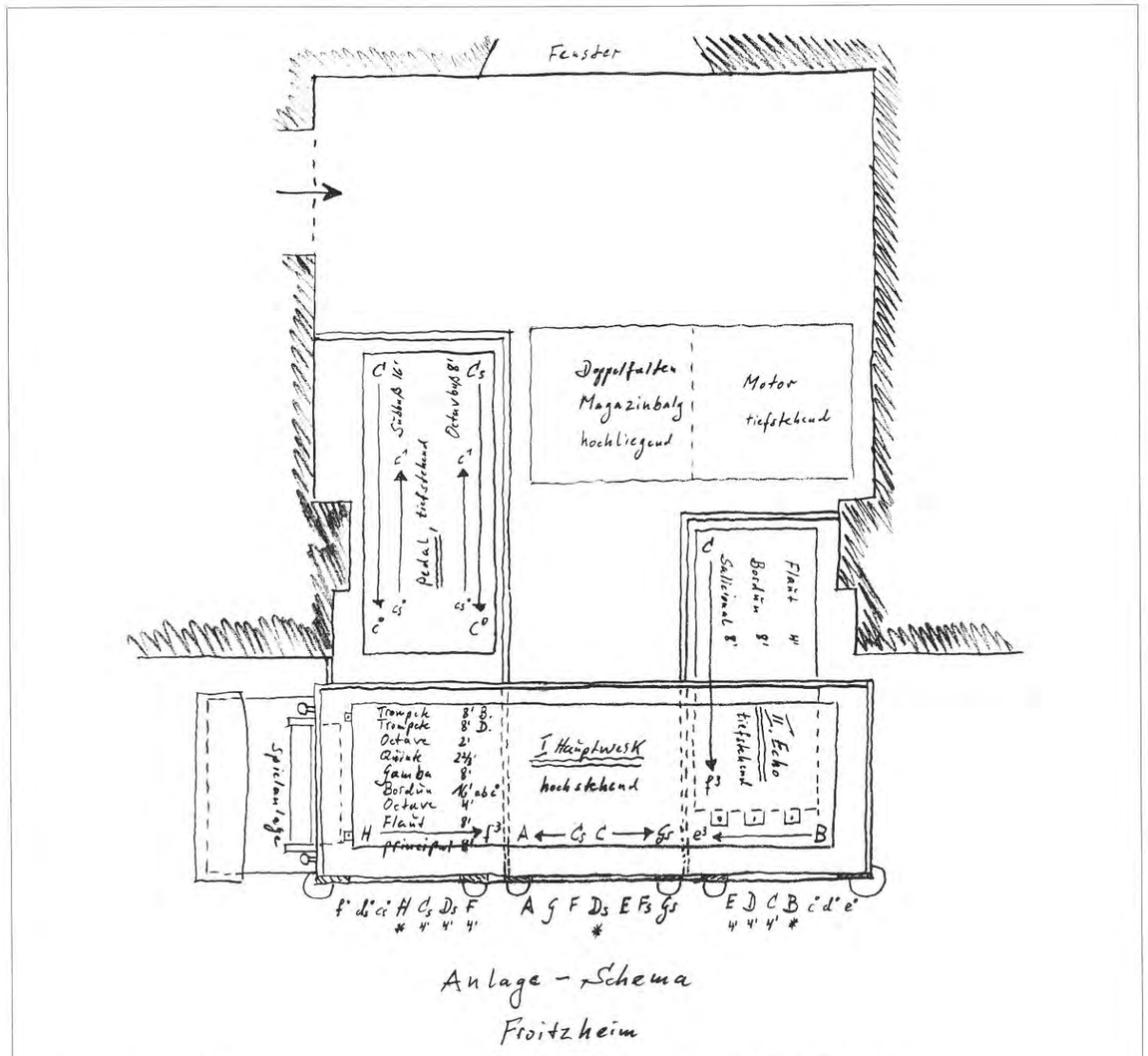
Spielhilfen

Manual-Koppel (II-I) = Wippenkoppel
Pedal-Koppel (I-P) = Wippenkoppel
Ventil (an Pedallade)
Kalkant

Winddruck 82 mm WS
Stimmtonhöhe: a' = 455 Hz bei 15° Celsius

Detail Gehäuse

Pfeifen Echo ▲ ▼ Pfeifen HW



Anlage - Schema
Fritzheim

Hauptwerkstraktur

Wellenbrett der Pedalkoppel

In 1886, as Opus 12, an organ with 10 stops was built – presumably only those of the Hauptwerk. Between 1898 and 1900 it was completed, with a second manual, and a pedal division, this time as No. 181 on the current list. This is clearly visible in the construction of different cases.

Whilst the main case is of oak, the panelling, surrounding the soundboards of the Positiv and Hauptwerk, which run at right angles to the main front, is made of fir. Archive material from this period, up to 1982, is not in our possession.

The only information as to the year of its building was given by two inscriptions on the spring support strip of the Hauptwerk, which bear the date and name: "Dez. 1885, Bonn, W. Horn".

Over the intervening years there had been alterations, as, for instance, the pipes of Principal 8' and Octave 4' which were given up in 1917, and zinc pipes substituted, and also the Trumpet 8', which was also renewed in zinc. After the destruction of 1945, it seems that the organ case was put further back into the tower space, and to do this, bass pipes of the Gamba 8'had to be planted off, and the newer trumpet mitred.

Condition before Restoration

In the end, the organ was only partially playable, because of extreme clogging with dirt and plaster. The soundboards were no longer wind tight, and the action worn out. The wartime battles of 1944/45 had caused a lot of damage. Both case, and many pipes, had been pierced by shell splinters, and were patched up in emergency repairs after the war. In carrying this out, considerable sections of the case were covered with chip board panels. The passage, under the main case, was closed with a door (limba wood). The back walls of the main case were missing, the bellows system was obviously only provisionally connected. The electric blower sent its wind in, via soldered up stove pipes, to the bellows.

Work carried out

The organ was completely removed from the church and brought into the workshop, including all the casework and the bellows installation. The whole instrument was completely restored and provisionally erected in the workshop.

Parts which were not used again, as for instance the Trumpet 8', were returned to the church, to be stored in the tower room, behind the organ. The zinc case pipes were scrapped in Bonn. The reconstruction of the case pipes in tin alloy was carried out so as to conform to the still extant pipe racks, and their feet were made to dimensions taken from the zinc pipes. The Trumpet 8' was reconstructed in accordance with the still existing original pipes in Vettweiß-Disternich.

Description of the organ and the work carried out

1. Case

The case was completely disassembled, and those parts of the back of the case, which had been cut away when the organ was set further back, were replaced. All wooden parts which had been damaged by shell splinters were made good. The doors for the casework of the back of Pedal and Positiv, which obviously had been completely destroyed in 1944, were replaced by new doors, with a wooden grille. The case front was completed by woodcarving (Carver Müller, Brühl), and was painted and varnished completely on site.

The case pipes were renewed.

2. Soundboards

The Hauptwerk and Positiv are constructed as slider chests, with the sequence of sliders as in the estimate submitted 27. 3. 1987, where there is also a drawing of the construction.

The slider chests are wholly made of oak, on the upper side filled in, and on the under side only filled in near the pallet openings. This part is covered in paper, and the open rear of the soundboard underside, with leather. All leather was completely renewed. The slider ways were freshly re-leathered. The wind bars were doubled. The upper boards were given further wind seals using Liegelind seals. The pallets are of fir and the pull downs of brass wire. Lead sealing rings were also introduced. Hot glue was poured into the grooves.

The Pedal cone chests were similarly repaired. The bodies of the chests is of fir. The cones were only in part newly leathered.

3. Action

The action is largely present in its original form, and is played from the left hand side of the case, seen from the front. Manual compass from C–f^3, Pedal from C–c^o. The stop knobs are original, save that for the Kalkant (blower). The labels have been kept, and only renewed for Pedal and Positiv, where the inscriptions had faded. The keys were releathered at the pins, and their surfaces were of bone, and the thumper rail was releathered.

The manual coupler is a backfall coupler, and the pedal coupler operates mechanically. The stool is original, and, in accordance with the wishes of the organist, has been made higher. A stool of normal height has been provided also. Extra lighting has been provided by a free standing lamp. The blower switch is mounted on the church wall, beside the player.

4. Mechanical Details

Clearly the action has been built at different times. That for the Hauptwerk goes from one armed keys upwards, over squares and then to a roller frame. The action for the positive goes via keys centrally pivoted, and then down to squares where the action splays out over the floor, under the soundboards. The Pedal action uses two roller frames, behind the pedal keys and under the supporting beam of the cone valve lifters. The wooden trackers have largely been kept, but the wire ends have in general been replaced. There is facility for regulation at the playing end.

All the squares of the key action are of brass, each in its own wooden bearing block, individually screwed into position. The squares were fumed and polished, their axes were driven out and replaced with new ones of V2A steel.

Stop action is a combination between iron levers and wooden rollers. The Hauptwerk drawstop knobs are over the music desk and operate directly via iron levers on the sliders. Those for the Positive are on the right hand side, and operate via levers and traces and to long vertical rollers to connect with the slides. The two Pedal drawstops are at the left, and operate the stop ventils in the soundboard.

5. Wind Supply System

The reservoir bellows is sited presumably in its original position, and is made as a double rise reservoir. The electric blower is underneath, and in its own enclosure. Wind is supplied via a wooden trunk into the reservoir. Hand driven bellows are no longer present. The wind trunks are largely original, and the wind pressure is now 82 mm, water gauge, formerly, it was 60 mm.

6. The Pipes

Metal pipes were all rounded out and torn tuning rolls were newly soldered. Wood pipes were treated for worm damage, cleaned, and revoiced. Scales, and details of work are in accordance with the attached list.

7. Tuning

Equal temperament has been chosen, with the pitch circa 455 Hz at 15 °C.