



Bericht über die Ausführung der Revisionsarbeiten an der 1973 erbauten Hillebrand

Orgel in der ev.luth. Johannes der Täufer Kirche zu Bexhövede

1974 erbaute die Orgelbaufirma Hillebrand aus Altwarmbüchen eine neue Orgel. Die neue Orgel orientierte sich technisch und klanglich an die norddeute Orgelbautradition. Dies bedeutete im allgemeinen die Verwendung von Eichenholz (Gehäuse/Windladen/ Register- und Spieltraktur) .

Weiterhin wurde das Pfeifenwerk aus bleihaltigem gehämmerten Material (einschließlich der Prospektpfeifen) hergestellt. Abgerundet wurde dieses Konzept durch eine offene Windversorgung mittels eines großen Keilbalges, der hinter der Orgel seinen Platz gefunden hat.

Das Instrument steht im Westen in der relativ kleinen Kirche auf dem Fußboden in einem eigenen Chorraum. Somit ist eine Verteilung der Orgelklänge im gesamten Raum eingeschränkt.

Auch raumklimatisch steht die Orgel in diesem Raum ungünstig. Der Orgelbereich weist ein raues Klima auf und führt eben auch zu starken Korrosionserscheinungen bei allen Schraubverbindungen im Instrument, da ausschließlich Eisenschrauben verwendet wurden.

Lediglich am Spieltisch wurden Zierleisten mit Messingschrauben versehen.

Die letzte größere Revision der Orgel hat Bartelt Immer aus Norden 2008 durchgeführt. Nach derzeitiger Sachlage wurden Ventilbeläge und Lederpulpeten erneuert.

In den letzten Jahren wurde das Instrument aufgrund der klimatischen Bedingungen unspielbar.

Auch wurde der Wunsch nach einem eigenem labialen 8' im Register im ersten Manual laut. Bislang waren hier nur ein Regal 8' und eine Rohrflöte 4' disponiert.

Nachfolgend ein Bericht mit Anmerkung zur Ausführung der Arbeiten

Im Januar 2021 erfolgte der Ausbau der Orgelteile. Schnell zeigte sich, dass auch das gesamte Pfeifenwerk in die Werkstatt zu transportieren war. Das bleihaltige Material hatte starke Verformungen im Bereich der Fußspitzen und Pfeifenmündungen.

Die Winddruckmessung vor Ort ergab einen Wert von 68mm Ws. Im Instrument wurde ein Wert von 60 mm dokumentiert. Nach weiteren Untersuchungen mit Klangproben stellte sich heraus; dass die Parameter Mensuration des Pfeifenwerks / Winddruck / Fußlochöffnungen und Weite der Kernspalten nicht mehr im richtigen Verhältnis befanden.

Das Principalpfeifenwerk ist relativ eng mensuriert (pr. 4' C 78, c°47, c'27 mm Außen).

Die Aufschnitthöhen befinden sich in etwa um den Wert 3,7 bei den Principal Registern.

Ausnahme diesbezüglich. Ist die Rohrflöte 4' (C 70); die aber aufgrund des fehlenden Labialregisters 8' viel zu schwach war.

Folgende Parameter wurden (wahrscheinlich auch in den originalen Zustand) verändert:

Winddruck	➡	von 68mm auf 60mm
Tonhöhe	➡	von 438,00 Hz auf 440,00 Hz bei 18,0 Grad
Fußöffnungen	➡	richten, ausbeulen, Lochgröße (eher geringer) auf ein richtiges Verhältnis zu Winddruck und Kernspalten korrigiert
Kernspalten	➡	die zu engen Kernspalten geöffnet
Kernhöhen	➡	die generell zu tiefen Kerne angehoben
Aufschnitthöhe	➡	die Aufschnitthöhen wurden beibehalten (lediglich 5-6 Töne in der Mixtur im oberen Bereich etwas nachgeschnitten)
Kernstiche	➡	Kernstiche im normalen/üblichen Bereich vorhanden und belassen.
Rohrflöte 4'	➡	die Rohrflöte 4' ist oben zugelötet; war aber klanglich als Rohrflöte aufgrund der engen Kernspalten gerade als Gedackt 4' intoniert. Nach Öffnung der Kernspalten wurden die Pfeifen zu kurz; die fehlende Tonhöhe wurde durch Verlängerung der Röhrchen ausgeglichen.



Klangbild



Das zuvor gepresste / dumpfe Klangbild weist jetzt einen vokalen, grundtönigen frischen Charakter auf.

Die Hauptausführung der oben genannten Arbeiten erfolgten in der Orgelbauwerkstatt auf der Intonierlade mit der Hilfe der vor Ort erfolgten Probetöne .

Nach Einbau des Pfeifenwerkes in der Orgel waren dann nur noch kleinere Korrekturen notwendig.

Anobienbefall

Es wurde an einigen Stellen im Instrument sogenanntes Splintholz verarbeitet, welches von Anobien befallen war. Bei Ausbau der Orgelteile waren jedoch auch verarbeitetes Tischlerplattenholz und Nadelholz befallen. Ein örtliches Unternehmen wurde mit der Erstellung eines Kostenangebotes zwecks Behandlung beauftragt.

Die von uns angebotene Splintholzbehandlung des Wurmes wurde daher nicht ausgeführt; da der Befall (ob aktiv oder schon inaktiv) zunächst von einem Spezialunternehmen geprüft wird. Sollte der Befund positiv ausfallen; so ist eine Begasung der Orgel unter einer Schutzhülle notwendig (Sauerstoffentzug).

Anmerkung zum Einbau des fehlenden 8´ Registers im ersten Manual

Die Disposition des ersten Manuales umfasste lediglich die Rohrflöte 4´ und Regal 8´.

"Das Regal 8' im Manual I ist meist stark verstimmt und wird daher kaum bis gar nicht benutzt. Da die Disposition im Hauptwerk einige Solo-Registrierungen zulässt, könnten diese mit einem Gedackt 8' und der Flöte 4' im Oberwerk adäquat begleitet werden. Zudem könnte man mit einem Gedackt 8' ein piano-Manual schaffen, welches ein schnelles Umregistrieren im Hauptwerk erspart und das Spiel im Gottesdienst erleichtert.

Gerne kann der anbietende Orgelbaubetrieb wenn vorhanden ein passendes gebrauchtes Register anbieten, wenn sich hierdurch finanzielle Einsparungen ergeben."

(Zitat aus den Ausschreibungsunterlagen vom 27.12.2018)

Aus unserem internen Bestand wurde zwecks Realisierung folgende Lösung verwirklicht:

C-h° Gedackt aus Eichenholz von Walcker 1954. Diese Pfeifen stammen aus einem Serieninstrument der Firma Walcker, welches damals in großer Stückzahl für die in Deutschland stationierten Besatzungsmächte (hauptsächlich USA und England) gebaut wurde.

Ab c´ Metallpfeifen in weiter Mensur; Herkunft unbekannt.

Die Pfeifenstöcke konnten im großen und ganzen ohne umfangreiche Änderungen übernommen werden. Die Holzpfeifen befinden sich auf Zusatzstöcken hinten an der Rückwand der Orgel. Die Versorgung erfolgt mittels Flex Kondukten; wie auch übrige Pfeifen im Orgelwerk (Subbass 16´) mittel Flex Kondukten angeschlossen sind.



Weitere technische Arbeitsschritte:

Reinigung der ausgebauten Orgelteile sowie des gesamten zugänglichen Orgelinneren und -äußeren: Trockenreinigung mit Pinsel, Staubsauger, anschließende Feuchtreinigung mit Mikrofasertüchern und bereichsweise zudem mit Blitz-Fix-Spezialschwämmen (Außenflächen Orgelgehäuse, Prospektpfeifen), abschließende Trockennachreinigung mit weißen Baumwoll- bzw. Leinentüchern. Schimmelpilzbehandlung mit Sanosil. Säubern der Windstuben mit Staubsauger. Säubern der Kanzellen mit Luftdruck und Staubsauger. Talkumieren der Ventilbeläge. Überprüfung der Lederpulpeten an den Ventilabzugsdrähten innerhalb der Windlade. Die 2008 eingebauten Pulpeten sind tadellos. Funktionsprüfung der Windladen auf Dichtigkeit und Überarbeitung der Spunddeckelbelederungen. (neues Leder) Neuabdichten der Prospektpfeifenstöcke; die mittlerweile undicht waren. Die Dichtung zwischen Schleife und Stock erfolgt mittels Teleskophülsen aus Kunststoff. Eine einwandfreie Funktion ist bislang gegeben. Die Schleifen laufen jedoch konstruktionsbedingt nicht so leicht wie mit anderen Dichtungselementen wie beispielsweise Liegelindringen. Einbau neuer LED Noten / Klaviatur / Pedal und Serviceleuchten .

Durchsicht und Überarbeitung der Trakturen

Überprüfung von Regulierstellen mit Reguliermutter, Stellringen, Schraubklemmen, Filzscheiben, etc. und Erneuerung abgängiger Teile. Überprüfung der Ventildruckspannungen in den Manual Windladen. Druckspannung wurde nach Bedarf nachreguliert. Überprüfung und Nachregulierung der Spieltrakturen an den Wellenbrettern aller Werke; insbesondere in den Trakturen des Pedalwerks waren erhebliche Leerzeiten festzustellen, die durch Nachregulierung und neuen Polstern reduziert wurden. Überprüfung und Nachregulierung der Koppeln. Nachregulierung bzw. Verbesserung des Tastenganges der Manualklavaturen. Die harten mit Weißleim aufgeleimten Tastenpolster wurden durch weichen Filz erneuert. Die hinteren Tastenführungen wurden gangbar gemacht.

Windversorgung

Auseinanderbauen der Balganlage, insoweit möglich und notwendig wurden ausgeführt. Die Belederung des Keilbalges ist noch ohne Beanstandung. Überprüfung der Regulierventile am Hauptbalg und Neueinstellung. Überprüfung und Wartung der Motor- bzw. Gebläse Anlage. Insgesamt ist der Orgelwind atmend ; konstruktionsbedingt. Je nach Geschmack sollte der Organist sich auf diesen Umstand einstellen. Zwecks Verbesserung der Windstössigkeit wurde schon in früherer Zeit ein Stoßbalg am Keilbalg angeschlossen. In extremer Spielsituation im vollem Werk mit Doppelpedal (was nicht für diesen Orgeltyp gedacht ist!); zeigt die gesamte Windanlage aufgrund der Kapazität leichte Schwächen auf.



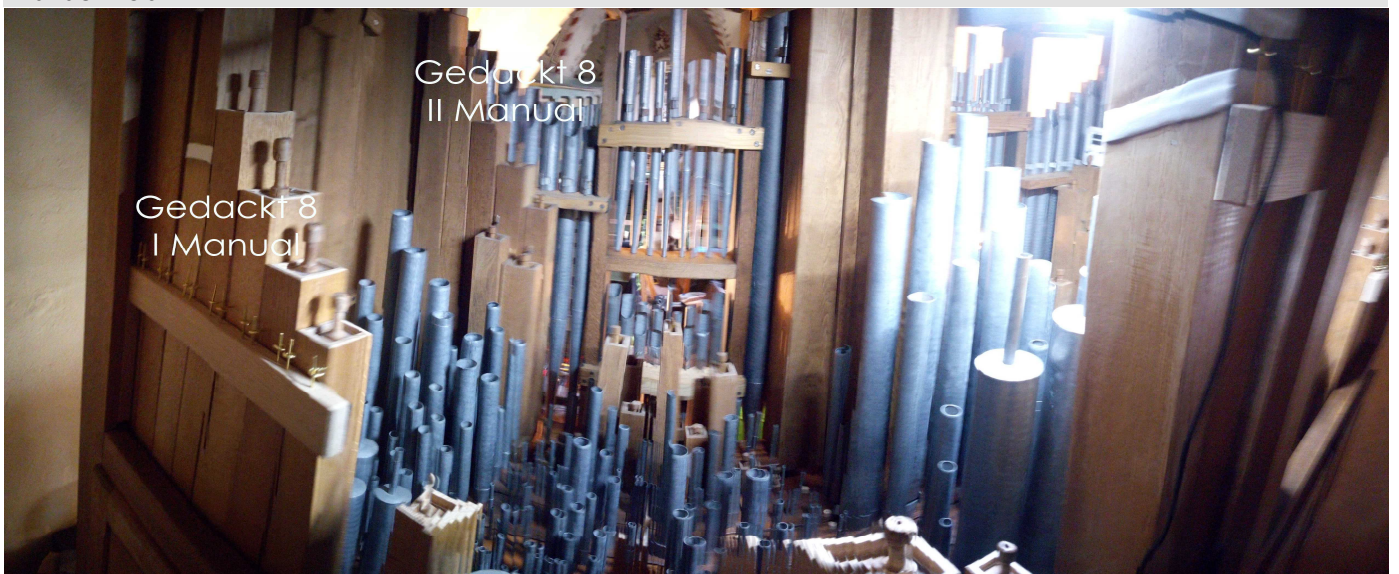
Datenprotokoll:

Winddruck 60 mm Ws (original so belassen) (12 Steine)
 Tonhöhe 440 mm bei 18,0 Grad
 Stimmung leicht ungleichstufig

C	5,0	Fs -2,5
Cs	-1,0	G 4
D	1,5	Gs 0,5
Ds	1,0	A 0
E	0,0	B 3
F	4,5	G -0,5

Das Datenblatt wurde ausgedruckt; laminiert an eine Gehäuseklappe sichtbar montiert.
 Des weiteren wurde auf dem Balg ein laminiertes Blatt mit der Anzahl der
 Steine und Winddruckangabe hinterlassen.

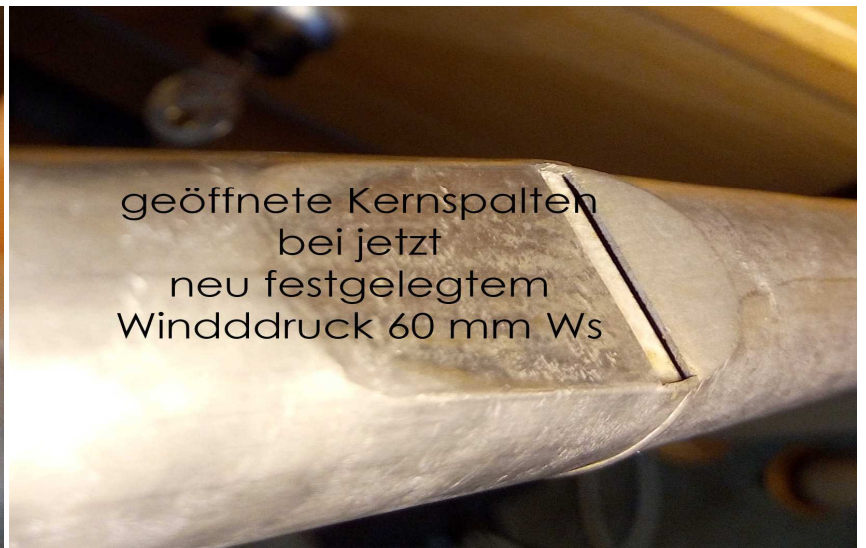
Bildnachweis







enge
Kernspalten
bei hohem
Winddruck
(68mm Ws)



geöffnete Kernspalten
bei jetzt
neu festgelegtem
Windddruck 60 mm Ws



Pfeifenwerk nach Einbau