

Renovierungsbericht

Gebrüder Hindelang - 1907

Mariä Heimsuchung in Echsheim

Orgelbau Benedikt Maria Schreier - 2023

ORGELBAU
BENEDIKT MARIA
SCHREIER

NEUBAU
INTONATION
RESTAURIERUNG
STIMMUNG
BERATUNG
PFLEGE

Gemeindewald 43
86672 Thierhaupten
08271 805970
0174 9466434
mail@orgelbau-schreier.de
www.orgelbau-schreier.de



1 INHALT

2	Geschichte der Orgel.....	3
3	Transkription der Kostenaufstellung von 1905.....	4
4	Renovierung der Orgel.....	13
4.1	Konzept.....	13
4.2	Aufbau der Orgel.....	14
4.3	Pfeifenwerk.....	15
4.3.1	Disposition.....	15
4.3.2	Mensuren.....	16
4.3.3	Prospektpfeifen.....	17
4.3.4	Metallpfeifen.....	18
4.3.5	Holzpfeifen.....	22
4.4	Windlade.....	24
4.5	Tontraktur.....	26
4.6	Registermechanik.....	28
4.7	Spieltisch.....	30
4.8	Windversorgung.....	34
4.9	Gehäuse.....	35
4.10	Beteiligte Personen und Firmen.....	36
5	Orgelbau Hindelang - Ebenhofen.....	37
6	Dank.....	37



2 GESCHICHTE DER ORGEL

Die 1868 geweihte Kirche Mariä Heimsuchung in Echsheim ist in einem neogotischen Stil erbaut und war einst ein Wallfahrtsort. Aus dem ganzen Umland kamen die Gläubigen mit ihren Sorgen zum Gnadenbild Marias, bis sich die Wallfahrt mit der Säkularisation aufhörte. Das einschiffige Langhaus ist mit neugotischen Altären und einer Kanzel ausgestattet. Der Hochaltar von Gustav Adolph Wiest zeigt die Heimsuchung Marias.

Die Orgel wurde 1907 durch die Orgelbaufamilie *Gebrüder Hindelang* aus Ebenhofen im Allgäu für 3880 Mark neu erschaffen und ist dem damaligen Klangverständnis nach als spätromantisches Werk gestaltet worden. Technisch wurde die zu der Zeit bereits recht verbreitete und innovativ geltende pneumatische Kegellade eingebaut. Bereits 1905 wurde von der Orgelfirma Gebrüder Hindelang die Kostenaufstellung und die Disposition für das neue Orgelwerk vorgestellt (Abbildung 1 - Abbildung 4). Der Vertrag zum Bau der neuen Orgel wurde am 26.01.1906 unterzeichnet (Abbildung 5 & Abbildung 6). Aus einer Notiz von Pfarrer Fieger aus dem Jahre 1920 geht hervor, dass 1917 „die Orgelpfeifen¹ zufolge staatlicher Anordnung herausgenommen und abgeliefert“ wurden. Dafür bekam man 280 Mark und 70 Pfennig. Im Jahre 1920 wurden die Pfeifen durch Zinkpfeifen ersetzt und in diesem Zuge die Orgel von den Gebrüdern Hindelang für 1493 Mark gereinigt und eingestimmt (Abbildung 7). Interessant ist dabei auch die Nebenbemerkung von Pfarrer Fieger:

Weder die Orgelpfeifen noch die vielen enteigneten Kirchenglocken (auch zwei von Echsheim!) konnten die verfahrenere Staatsmaschine retten; der Krieg war für uns gründlich verspielt.

Eine größere Umbaumaßnahme wurde wohl in den 1970 oder 80er Jahren durchgeführt, als der Magazinbalg inkl. Schöpfbalg und Tretanlage herausgebaut wurde und dafür ein modernes Orgelgebläse und ein Schwimmer-Keilbalg eingebaut wurde. Ebenso sind einige der pneumatischen Bleirohre durch Kunststoffschläuche ersetzt und mit Klebstoff eingeklebt worden. Unterlagen von diesem Umbau sind leider keine mehr erhalten. 1997 wurde das Instrument durch die Firma meines Vaters Franz Schreier gereinigt, überholt und nachintoniert. Dabei wurden u.a. folgende Arbeiten ausgeführt:

- Reinigung der gesamten Orgel
- Holzwurmbekämpfung
- Reparatur der Pfeifen
- Überholung und Revision der Pneumatik
- Ausführliche Nachintonation aller Register
- Austausch schadhafter Membranen
- Erneuern der Kanzellenpapierung
- Neubeledern der Spielventile Manuale & Pedal
- Ausbessern einiger Untertastenbeläge
- Neugarnierung Pedalklaviatur

¹ Prospektpfeifen



3 **TRANSKRIPTION DER KOSTENAUFSTELLUNG VON 1905**

*Disposition und Kostenberechnung
Über Herstellung einer neuen Orgel in die kath. Pfarrkirche
Zu Echsheim, Königliches Bezirks Amt Neuburg
Diese Orgel soll bestehen aus zwei Manualen mit dem
Umfang von C bis f^{'''} oder 54 Tasten, einem Pedal mit dem
Umfang von C bis d['] oder 27 Tasten, 11 klingenden Stimmen
5 Nebenzügen und vier pneumatischen Druckknöpfen.*

I. Manual 54 Töne

1.	<i><u>Prinzipal</u> 8' von C bis G Resonanzholz, offen, Fortsetzung aus engl. Bankazinn², zum Teil im Prospekt. Intonation: schöner, kräftiger Prinzipalton</i>	M. 260
2.	<i><u>Gamba</u> 8' die große Oktave aus Zink, blank poliert mit Stimmrollen, von c[°] an aus Probezinn³ mit Expressionsbärten versehen Intonation: präzise Ansprache mit starkem Strich</i>	180
	Summa M	440
3.	<i><u>Tibia</u> 8' die erste Oktave aus Tannenholz, gedeckt, Vorschläge aufgeschraubt, die Spunden mit Filz und Lederbeschlag, von c[°] an offen mit Stimmdeckel. Intonation: wohlklingender, flötender Ton</i>	130
4.	<i><u>Octav</u> 4' aus engl. Zinn zum Teil in die Front gestellt, diese mit aufgesetzten Labien und Stahlpolitur. Intonation: etwas schwächer als Nr. 1</i>	155
5.	<i><u>Piccolo</u> 2' durchaus von Probezinn, Intonation: nicht scharf, doch kräftig</i>	57
6.	<i><u>Cornett</u> 2 2/3' zweifach, g, e. durchaus weich und charakteristisch intoniert</i>	120

II. Manual 66 Töne

7.	<i><u>Äoline</u> 8' die große Oktave aus Zink, blank poliert mit Rollenintonation, von c an aus Probezinn mit Schregbärten. Inton: sehr zart streichend</i>	175
8.	<i><u>Gedekt</u> 8' aus Kiefernholz, gedeckt mit aufgeschraubten Vorschlägen und filzbelegten Spunden. Die hohen Töne aus Probezinn mit Korkstößeln. Rund und voll intoniert</i>	125
9.	<i><u>Dolce</u> 4' aus Probezinn die große Oktave wird von Äoline dazu benützt, dass diese Stimme bei Benützung der Suboctavcopel im I. Manual gespielt, als selbstständige, weiche 8füßige Stimme gebraucht werden kann.</i>	110

² Sehr reines Zinn aus Indonesien

³ Gängige Metalllegierung für Pfeifen bestehend aus ca. 75% Zinn & 25% Blei



10.	<i>Vox coelestis</i> Nachträglich hinzugekommen		
	Pedal 27 Töne		
10.	<u>Subbaß 16'</u> aus Tannenholz, gedekt, Vorschläge aufgeschr. rund und sicher im Grundton intoniert.	145	
	Summa M		1457
11.	<u>Stillgedakt 16'</u> mit Subbaß itendisch, jedoch auf geschwächten Wind intoniert und ist Pianobaß für die zarten Register der Manuale		
kein selbständiges Register		60	
	Nebenzüge		
1.	<u>Manualcopel zur</u> Verbindung der beiden Manuale	30	
2.	<u>Pedalcopel I.</u> zur Verbindung an das I. Manual	30	
3.	<u>Pedalcopel II.</u> zur Verbindung an das II. Manual	30	
4.	<u>Suboctavcopel</u> vom I. ins II Manual wirkend, u.		
5.	<u>Superoctavcopel</u> vom II. zu I. wirkend, durchgeführt 66 Töne	60	
6.	<u>Vier pneumatische Druckknöpfe</u> diese sind: p.f. Tutti, Auslösung, vorn an der Zierleiste des I. Manuals angebracht u. dienen zu rascher Erzielung verschiedener Mischungen in der Klangfarbe	50	
	Fernere Bestandtheile		
a.	<u>Eine Windlade „Kegellade“</u> für die Stimmen des I. Manual eingeteilt für 6 klingende Register mit Relais, u. ausgeführt aus den besten hiezu geeigneten Materialien. Durchaus solide Arbeit.	300	
b.	<u>Eine Windlade</u> für das II. Manual ausgeführt wie Ltr. a.	210	
c.	<u>Eine Windlade</u> für das Pedal ausgeführt wie Ltr. a.	100	
d.	<u>Ein pneumatischer Spieltisch</u> , vor der Orgel plaziert, Einsatz Nußbaum furniert und poliert, 2 Klaviaturen und eine Pedalklaviatur aus hartem Holz, 16 Registertasten einschließlich der Coplungen, ober den Klaviaturen angebracht, Rolldekel u. gutem Verschluß samt Notenpult und Orgelbank. Anlage bequem, Ausstattung reich	328	
e.	<u>Ein Windmagacin mit</u> ein u. auswärtsgehenden Falten, Leinwand u. Gurtenverbindung, zwei bis dreifacher Befederung, eisernen Ausgleichsscheeren und dem Compensationsbalg samt einem Schöpfer, zum Tretten eingerichtet, im Werke selbst plaziert alles sauber beledert und tapeziert.	230	
	Summa M		2885
f.	<u>Die Regie d. i.</u> die Verbindung von den Tasten bis zu den Wind- laden wird durch Röhrenpneumatik hergestellt. Äußerst sichere präzise u. geräuschlose Funktion	370	
g.	<u>Windkanäle</u> , Balggerüst, inneres Stellwerk, Pfeifen... u. Pfeifenbänke, sowie Hängeleisten für die Prospektpfeifen	90	



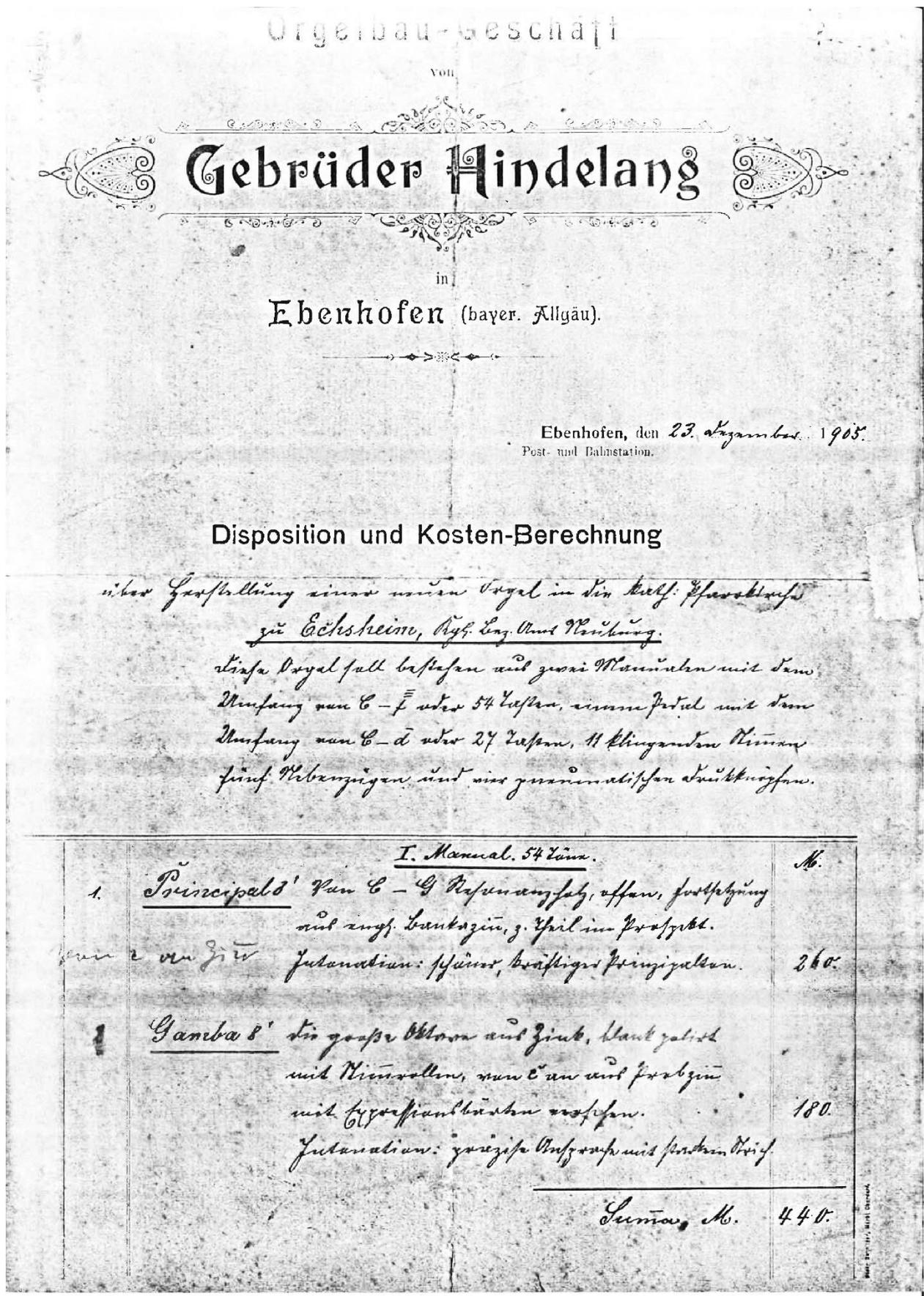
<i>h.</i>	<i><u>Das Orgelgehäuse aus Tannenholz nach anliegender Zeichnung dem Raum des Werks u. dem Styl der Kirche entsprechend ausgeführt, die Faßung Eichenholzton gehalten mit entsprechender Vergoldung</u></i>	<i>400</i>
<i>i.</i>	<i><u>Die Aufstellung oder d. Reinstimmung der Orgel an Ort u. Stelle</u></i>	<i>135</i>
	Summa M	3880

Dreitausend achthundert achtzig Mark

Die Unterzeichneten versprechen, fragl. Orgel in allen Teilen bestens auszuführen u. die bestgeeigneten Materialien zu verwenden u. leisten für die Güte und Nachhaltigkeit des Werkes 3 Jahre Garantie. Ausgenommen sind Störungen, welche durch böswillige oder unkundige Hand, u. ohne Verschulden der Erbauer veranlaßt worden sind.

Gebrüder Hindelang
Orgelbaumeister

Geprüft
Thaler



Orgelbau-Geschäft

Von

Gebrüder Hindelang

in

Ebenhofen (bayer. Allgäu).

Ebenhofen, den 23. August 1905.
 Post- und Bahnstation.

Disposition und Kosten-Berechnung

über Herstellung eines neuen Orgel in den k. k. Pfarrkirche
 zu Echsheim, Reg. Bez. Ober- u. Nied. O. A. L. u. S.

Das Orgel soll bestehen aus zwei Mannen mit dem
 Umfang von C - F über 54 Tönen, einem Pedal mit dem
 Umfang von C - d über 27 Tönen, 11 klingenden Stimmen
 fünf Nebenstimmen und eine gemeinsame Rückführung.

I. Manual. 54 Töne.		M.
1.	<u>Principals'</u> von C - G Kupferanzschlag, offen, fortbewegung auf angf. Bankorgeln, 3. April im Prospekt. Futuratum: pfürer, beständig Prinzipialen.	260.
2.	<u>Gamba 8'</u> ein große Oktave auf Zinn, blank gelack mit Messingrollen, von C an auf fortbewegung mit Pyroxylinharz bestreut. Futuratum: Prinzipal Orgel mit fortbewegung	180.
<u>Summe, M.</u>		440.

Abbildung 1



		<i>Umsatzung: M.</i>	
3:	<u>Tibia 8'</u> ein großer Oberton aus Zinnblech, gestrichelt, Messingflügel aufgespannt, im Grunde mit Holz und Lederbeleg, nur ein Affen mit Blechblech. Zubehör: Pfeifenkasten, Holzkasten etc.	4-40.	130.
4:	<u>Octav 4'</u> aus Messing, zum Teil in ein Eisen gefüllt, sechs mit aufgespannten Leibern in Messingblech. Zubehör: etwas kleiner als Nr. 1.		155.
5:	<u>Piccolo 2'</u> Stimmfart aus Holz, Zubehöre nicht fertig, kurz beschliffen.		57.
6:	<u>Cornett 2 2/3'</u> zweifach, g, c. Stimmfart aus Eisen auswechselbar intoniert. <u>II. Manual. 66 Töne.</u>		120.
7:	<u>Saline 8'</u> ein großer Oberton aus Zinn, blank gelack mit Metallentwässerung, nur ein aus Holz mit Holzblechen. Zubeh.: sehr gute Stimmfart.		175.
8:	<u>Gedekt 8'</u> aus Zinnblech, gestrichelt mit aufgespannten Messingflügeln in silbernen Tönen. Ein Jahre Töne aus Holz mit Messingblech. Kunst in Metall intoniert.		125.
9:	<u>Solce 4'</u> aus Holz ein großer Oberton aus italien. Holz bemalt, das diese Klänge bei Erweiterung des Suboceras copel im I. Manual		
10	<u>Voxcoelestis</u> Spiel, alle selbstständige, mehrere 8 Fußige Kuckucksglocke ganz klein gebildet werden kann. Zubehör: <u>Pedal. 27 Töne.</u>		110.
10.	<u>Subbass 16'</u> aus Zinnblech, gestrichelt. Messingflügel aufgespannt sind in Eisen im Grunde intoniert.		145.

Abbildung 2



11.	<p><i>Stillgedacht 16' mit Luftkapsel identisch, jedoch auf keine selbstständig bewegliche Orgel</i></p> <p><i>gepfeiften Klaviers in der Pedalorgel für die ersten Register des Manuals</i></p> <p><u>Nebenzüge.</u></p>	60.
1.	<u>Manualeopel</u> zur Verbindung des linken Manuals.	30.
2.	<u>Pedaleopel I.</u> zur Verbindung an das I. Manual.	30.
3.	<u>Pedaleopel II.</u> zur Verbindung an das II. Manual.	30.
4.	<u>Suboclastopel</u> , vom I. mit II. Manual mischt, in	
5.	<u>Superooclastopel</u> , vom II. zu I. mischt, Trüffelregister. 66 Löcher.	60.
6.	<u>Vier pneumatische Druckknöpfe</u> . Trüffelregister p. f. Tutti; Stücklösung, wenn an den Trüffelregister des I. Manuals umgeschaltet in einem zum Trüffelregister entsprechenden Mischregister in der Pedalorgel.	50.
<u>Ferner Bestandtheile.</u>		
a.	<u>fünf Windlade</u> , Register für die Klaviere des I. Manuals eingeteilt für 6 klingende Register mit Reclais, in aufgeschaltet auf den besten für die Orgel in der Pedalorgel. Verschluss für die Klaviere.	260.
b.	<u>fünf Windlade</u> für das II. Manual, aufgeschaltet mit L. a.	210.
c.	<u>fünf Windlade</u> für das Pedal, L. L. L.	100.
d.	<u>fünf pneumatische Spielklappe</u> , aus dem Orgel gezogen, für jede Pfeife ein in gelochter, 2 Klaviere mit einem Ventilkammer und festem Holz, 16 Registerklappen einflusslos der Orgel, das den Klaviere aus- wechselt, Kallidat in gutem Vorposten für die Klaviere mit Orgelbank. Vorlage Orgel, Aufstellung in	328
e.	<u>fünf Windmagazin</u> mit ein in aufgeschaltet geputzten Metall, Leinwand in Gitterverbindung, zwei mit Trüffelregister einem Aufschlagregister in dem Orgel auf der Orgel einem Register, zum Trüffelregister in der Orgel alle Pfeife betriebs in Orgel.	230.
Summa No. 2885.		

Abbildung 3



Übertragung. Nr. 2885.

f. alte Regio, d. i. die Bestimmung von den Pfeifen bei der alten Wind.
 haben nicht wenig Pfeifengrünlichkeit gezeigt. Anprobe dieser
 zeigte, in gewöhnlicher Funktion. 370.

g. Windkanäle, Luftröhre, innere Halbröhre, Pfeifenlöcher in
Pfeifenböden, sowie Gänge für die Pfeifenlöcher. 90

h. alte Orgelgehäuse und Einwirkung auf umliegende Umgebung
 von einem Teil Markt in dem Teil der Kirche aufgefunden und ge-
 führt, die Fassung dieser Orgelgehäuse aufgefunden
 Orgelgehäuse. 400.

i. die Überführung des Pfeifenorgels der Orgel nach in Markt. 135.

Summa. Nr. 3880.

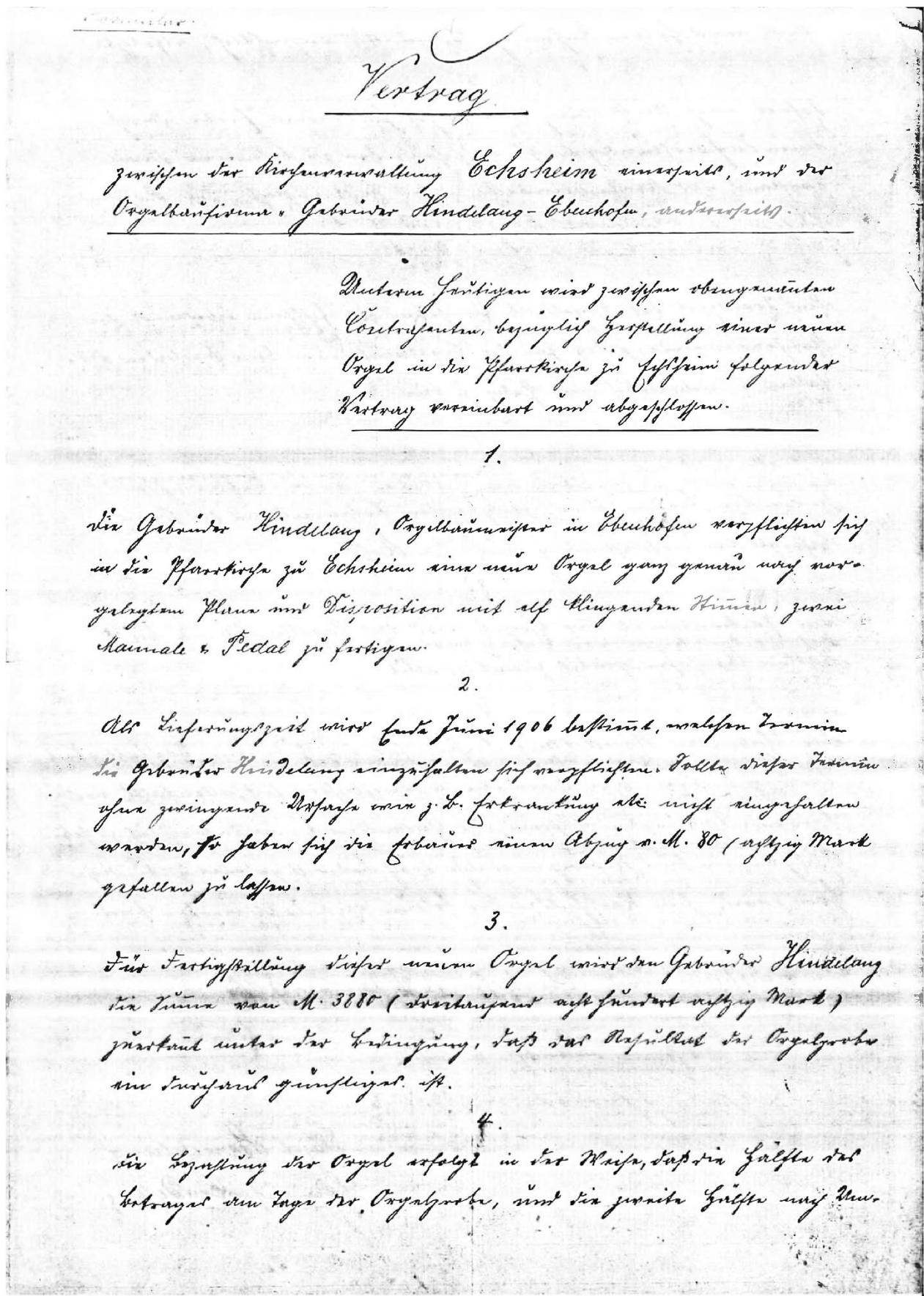
1. Dreitausend achthundert achtzig Mark.

Die Übertragung dieser Orgelgehäuse, sowie Orgel in allen Eichen
 bestand nicht weniger in die bestmögliche Mechanik zum
 verwenden in diesen für die Kirche in. Klugheit und der Markt
 der Jahre Gewinne. Übernommen sind Klänge, welche durch
 bewilligte oder unbewilligte Kunst, in einer Maßnahme der Gebirge
 verwendet werden sind.

Gebrüder Hindelang
 Orgelbaumeister

Gegen H.
 Thaler

Abbildung 4



Vertrag

zwischen der Kirchengemeinschaft Echsheim einerseits, und der
Orgelbauwerkstatt Gebrüder Hindelang - Ebershofen, andererseits.

Diesem Vertrag wird zwischen obengenannten
Vertragsparten, bezüglich Herstellung eines neuen
Orgel in der Pfarrkirche zu Echsheim folgender
Vertrag vereinbart und abgeschlossen.

1.

Die Gebrüder Hindelang, Orgelbauwerkstatt in Ebershofen verpflichten sich
in der Pfarrkirche zu Echsheim einen neuen Orgel genau gemäß nach
geliegtem Plan und Disposition mit elf klingenden Stimmen, zwei
Klaviere & Pedal zu fertigen.

2.

Als Lieferungszeit wird Ende Juni 1906 bestimmt, wofür Termin
die Gebrüder Hindelang einzufallen sich verpflichten. Sollte dieser Termin
wegen zwingender Verhältnisse nicht eintreten, so haben sich die Gebrüder
vorher schriftlich abzusprechen. Sollte der Termin nicht eintreten
werden, so haben sich die Gebrüder einen Abzug v. M. 80 (achtzig Mark)
gefallen zu lassen.

3.

Für Fertigstellung dieses neuen Orgel wird den Gebrüder Hindelang
ein Honorar von M. 3880 (dreitausendacht und achtzig Mark)
zuerkannt unter der Bedingung, daß das Besondere der Orgelwerke
den Umständen günstig ist.

4.

Die Lieferung der Orgel erfolgt in drei Raten, daß die Hälfte der
Honorar zum Tage der Orgelwerke, und die zweite Hälfte nach dem

Abbildung 5



fließt einem solchen Defekt, jedoch zu 4.º vorzuziehen, vorkommt.

5.

Defekt wegen Anstellung der Orgel hat davon jedoch einig
 einen Defektzustand zu gestalten, den zu bestimmen dem
 Hauptamt der Kirchengemeinde der Kraft zufließt. Die Kosten
 hierfür übernimmt die Kirchengemeinde.

6.

Dem Vorstand der Orgel obliegendem bei dessen Anstellung die
 Kirchengemeinde, jedoch hat die Orgelbauwerkstatt keine Kosten der
 selben unentgeltlich mit Güte zu sein.

7.

Die allenfalls notwendigen Abänderungen an der Orgelbauwerkstatt,
 sowie die Lösung eines etwaigen Festsetzes für die Orgel
 bezieht die Kirchengemeinde auf ihre Kosten.

8.

Das Fortbestehen der Orgel wird der Orgelbauwerkstatt bei
 dessen Anstellung garantiert.

9.

Die Gebrüder Hindelang leisten für die Güte und Kraftfähigkeit
 der Orgel zwei Jahre Garantie in schriftlicher Form, allenfalls nach
 dem Ende der Orgelbauwerkstatt der Garantiezeit, unentgeltlich zu sein.
 Änderungen sind Änderungen welche einig beiderseitige oder einseitige
 Güte, mit oder ohne Kosten der Orgelbauwerkstatt werden sind.

Echsheim am Oberrhein d. 26. Januar 1908.

die Kirchengemeinde. die Gebrüder.

St. A. Schreier  *Paul Hindelang*
Georg Hindelang

Abbildung 6



Merkung.

Im Jahre 1917 mußten die Orgelgehäuse zufolge ständiger Ausdehnung
überdauern und abgeleitet werden (zur Reparatur und Herstellung
des Orgelgehäuses). Folgt werden dafür 200 Mk. 70 Pf.

Die Halle der unterirdischen Pfeifen wurde im Jahre 1920 wie man feststellte
mit Zink, mit Aluminium abgedeckt, eingestrichelt, zugleich die ganze Orgel
gerichtet und wie gezeichnet durch die Firma Gebr. Hindelang in Ebershofen,
die folgendes Bild zeigt. Es zeigt, wie die Orgel wieder als Ganzes, Pfand
kostet. Die Pfeifen haben 1493 Mk. - , welche gebildet werden durch folgende
einzelne Leistungen sind etwa 200 Mk. (folgt für die abge-
fertigten Pfeifen). Unvollständige Genehmigung wurde nicht eingeholt, doch ab
dem Einverständnis ist mit einer Verpflichtung nicht verbunden worden.

1917 haben die Orgelgehäuse auf die ständige unterirdischen Pfeifenleitung hin
die verfahrenen Pfeifenleitungen erhalten, das Orgelwerk für und gerichtet
aufgestellt.

7. Juni 1920. Fieger, Pf.

Abbildung 7

4 RENOVIERUNG DER ORGEL

4.1 KONZEPT

Bei der Überholung der Hindelang-Orgel in Echsheim Maria Heimsuchung stand die technische und klangliche Instandsetzung mit besonderem Augenmerk auf die Spieltischtechnik im Vordergrund. Das Instrument wurde insgesamt in vorgefundener Art gesichert und das vorhandene technische und klangliche Konzept beibehalten. Wo nötig, wurden Reparaturmaßnahmen durchgeführt. Die gesamte Orgel wurde zudem gereinigt und so überarbeitet, dass wieder eine einwandfreie funktionelle Spielbarkeit und eine ausgeglichene Intonation der Register gewährleistet ist. Im Zuge unserer Arbeit sollten allerdings auch die pneumatischen Rohre aus Kunststoff wieder durch originalgetreue Bleirohre ersetzt werden.

Wir führten die Renovierung mit Geduld und historischem Verständnis durch und verwendeten dabei langlebige Rohstoffe, welche auch zur Zeit der Erbauer üblich waren, wie z.B. Glutinleime und schonend gegerbte Lederarten, um eine nachhaltige und authentische Renovierung durchzuführen.

Mit dieser Renovierungsdokumentation werden unsere Arbeiten begründet und bleiben somit für die nachfolgenden Generationen verständlich. Gleichzeitig wird hiermit der Zustand der Orgel dokumentiert.

4.2 AUFBAU DER ORGEL

Das romantische Instrument steht auf der oberen Westempore der Echshemer Kirche Mariä Heimsuchung und zeigt einen neogotischen Prospekt aus dem Historismus. Das mittlere Flachfeld mit einem geraden Labienverlauf wird nach oben hin durch dekorierte Spitzbögen mit vergoldetem Maßwerk abgeschlossen. Die beiden Seitenfelder sind zur Decke hin mit vergoldeten Profilen geschmückt. Das Gehäuse ist oben komplett offen. Seitlich geben handwerklich sauber gearbeitete Füllungen den Zugang zum Orgelinneren frei. Da die diatonische Aufteilung von außen nach innen verläuft, muss für Stimmungen der Mittelteil der Prospekt Pfeifen ausgebaut werden, um in die Orgel und auf den Registerkanal zu gelangen. Im Obergehäuse finden sich die beiden zusammenhängenden Kegelladen des I. und II. Manuals. Im Rücken des Instruments stehen auf einer niedrigeren Windlade die Pfeifen des Subbass 16'. Im Untergehäuse findet die Balganlage mit einem modernen Schwimmerbalg und der Gebläsemotor Platz. Der freistehende Spieltisch steht mittig vor der Orgel mit Blick Richtung Kirchenraum.



Abbildung 8
Prospektansicht Juli 2023



4.3 PFEIFENWERK

4.3.1 DISPOSITION

I. Manual

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Principal 8' | C-H Nadelholz, C-Fs n. außen verführt, Holzrollen, Stimblech
c0-g0 Prospekt, eingesetztes Rundlabium, Seitenbärte
gs0-a0 Zinn-Blei, Rundlabium, Seitenbärte, Expressionen
b0-d1 Prospekt, gedrücktes Rundlabium, Seitenbärte
ds1-f3 Zinn-Blei, Rundlabium |
| 2. Gamba 8' | C-H Zink, n. außen verführt, Intonierrollen aus Holz
c0-f3 Zinn-Blei, Bügelbärte, später Seitenbärte |
| 3. Tibia 8' | C-H Nadelholz, gedeckt
c0-g2 Nadelholz, Stimmrollen
gs2-f3 Zinn-Blei |
| 4. Oktave 4' | C-d0 Prospekt
ds0-f3 Zinn-Blei, Rundlabium, Seitenbärte, später ohne Bärte |
| 5. Cornett 2 2/3' 3f | C-f3 Zinn-Blei, Rundlabium, Seitenbärte, später ohne Bärte |

II. Manual

- | | |
|---------------------|--|
| 6. Aeoline 8' | C-H Zink, n. außen verführt
c0-f4 Zinn-Blei, Bügelbärte, später Seitenbärte |
| 7. Gedeckt 8' | C-h1 Nadelholz, gedeckt
c2-f3 Zinn-Blei, Naturguss, gedeckt, Rundlabium, Seitenbärte, hoher gewölbter Aufschnitt
fs3-f4 Zinn-Blei, Naturguss, konisch, Seitenbärte |
| 8. Vox coelestis 8' | c0-f4 Zinn-Blei, Rundlabium, Seitenbärte, überschwebend |
| 9. Dolce 4' | C-f4 Zinn-Blei, trichterförmig, Streicherbärte, später Seitenbärte, Rundlabium |

Pedalwerk

- | | |
|----------------------|---|
| 10. Subbass 16' | C-d1 Nadelholz, gedeckt |
| 11. Stillgedeckt 16' | Windabschwächung von Nr. 10 (außer Betrieb) |



II-I

II-SUPER-I

II-SUB-I

I-P

II-P

Spielhilfen: Piano, Forte, Tutti, Pianopedal (außer Betrieb)

Manual: C-f³

Pedal: C-d¹

4.3.2 MENSUREN

Innendurchmesser aller C-Werte [in mm]

	C	c0	c1	c2	c3	f3/c4	f4
Prinzipal 8'	107,6	88	52	30,4	19	15,6	
Gamba 8'	77	48	30	19	12	10	
Tibia 8'	91,8	64,7	42	23,3	19,5	15	
Oktave 4'	81	48	28	17	9	8,5	
Cornett 2 2/3'	60	35	22	13,5	8	6,7	
2'	50	33	20	12	7,5	6	
1 3/5'	41	25	15	9	6	5	
Aeoline 8'	65	42	25,5	15	9	5,5	5
Gedeckt 8'	95	59,1	36,8	26	17	11,6	9,2
Vox coel. 8'		38	24	15	9	7,5	
Dolce 4'	57,3	37,2	23,5	14,3	9	5,9	5
Subbass 16'	179,5	114,5	75,6				

Die meistern Messuren zeigen einen gängigen und recht linearen Verlauf, welche auf die logarithmische Berechnung der Durchmesser zurückzuführen ist. Dieses System wurde vor allem vom französischen Orgelbauer Aristide Cavaille-Coll in die Welt des Orgelbaus getragen. Zuvor wurden die Messuren mit Tafeln und Beugewerten errechnet und gemessen. Mit dem Aufkommen der höheren Mathematik konnten nun auch komplexere Berechnungen durchgeführt werden.

Im Gesamtbild und auch im Klang stechen die beiden Prinzipalstimmen 8' und 4' etwas hervor und orientieren sich eher an der weiten Töpfer-Mensur. Ursache dafür sind wohl auch die neueren, nicht bauzeitlichen Prospektpfeifen, welche für die Rüstungsindustrie während des ersten Weltkriegs entwendet, später durch Zinkpfeifen ersetzt und vor

wahrscheinlich 40 Jahren in heute bestehender Form eingebaut wurden. Klanglich sind die beiden Register ebenfalls sehr kräftig und voluminös.

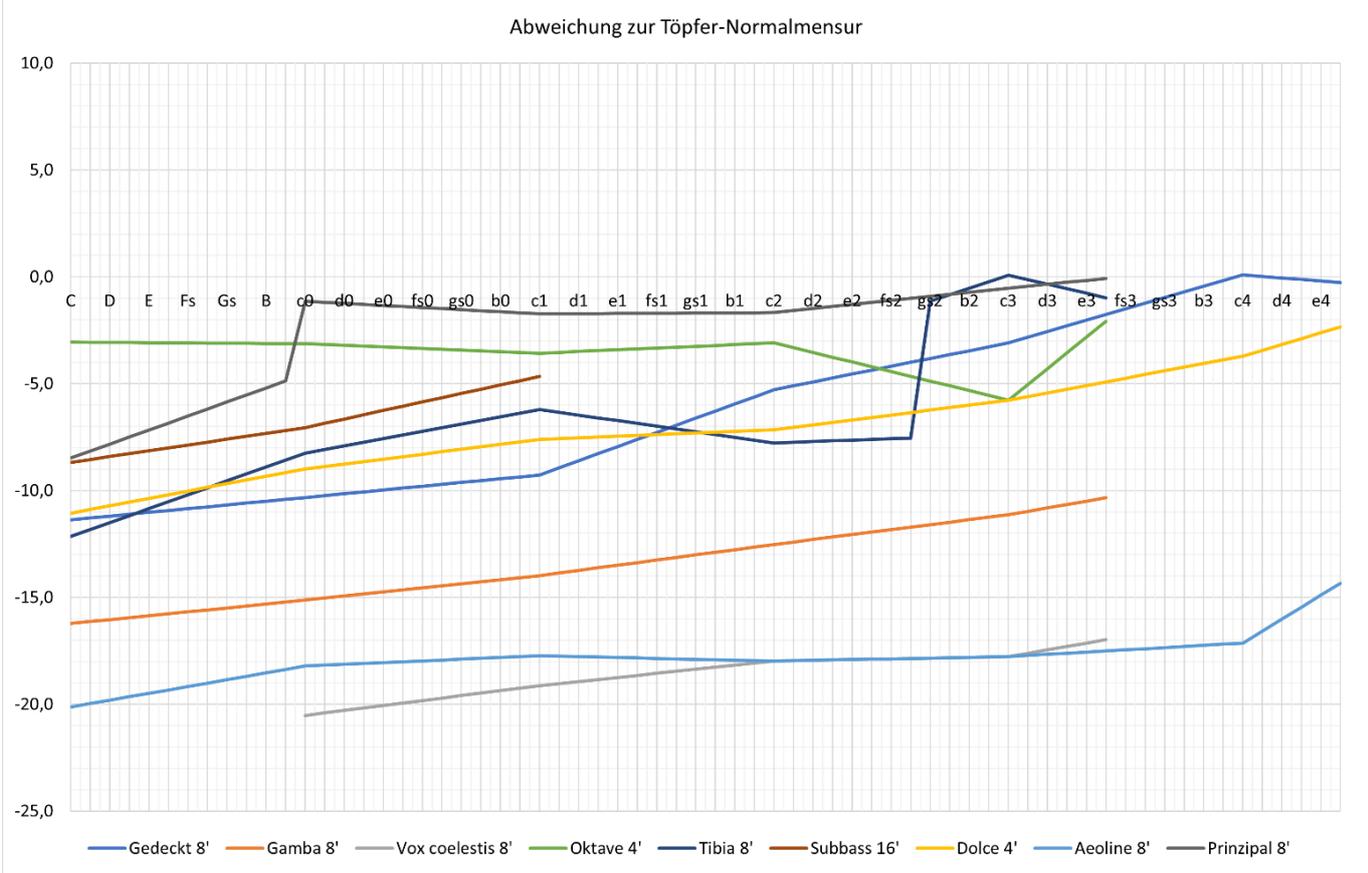


Abbildung 9
 Mensurvergleich zur Töpfer-Normalmensur

4.3.3 PROSPEKTPFEIFEN

Die bauzeitlichen Prospektpfeifen aus Prinzipal 8' und Oktave 4' sind 1917 für die Rüstungsindustrie während des ersten Weltkriegs requiriert worden. An den Prospekttrastern sind Metallstifte angebracht, jedoch sind an den aktuellen Prospektpfeifen keine Haftungen dafür angebracht und zudem sind die Tonbezeichnungen in einer anderen Form eingestempelt worden. Zur Wartung und Stimmung der Orgel muss das Mittelfeld des Prospekts ausgebaut werden, daher gab es dort auch einige Dellen in den Pfeifen.

Die Pfeifen wurden feucht gewischt. Die eingedellten Pfeifen wurden ausgebessert und wieder sauber in das Raster gestellt. Teilweise waren die Kerne im Prospektbereich etwas eingesunken, was in der Intonation zu einem Überreagieren des Tones führt. Dies wurde im Rahmen der Nachintonation wieder verbessert.

Prospektfelder (v. links n. rechts):

Links							Mitte							
O4'	O4'	O4'	P8'	P8'	P8'	P8'	O4'	O4'	O4'	O4'	O4'	P8'	P8'	P8'
F	Ds	Cs	cs0	ds0	f0	g0	ds0	cs0	H	A	G	h0	cs1	ds1

<i>Mitte</i>											<i>Rechts</i>			
<i>bl.</i>	<i>bl.</i>	<i>bl.</i>	<i>P8'</i>	<i>P8'</i>	<i>P8'</i>	<i>O4'</i>	<i>O4'</i>	<i>O4'</i>	<i>O4'</i>	<i>O4'</i>	<i>P8'</i>	<i>P8'</i>	<i>P8'</i>	<i>P8'</i>
f1	fs1	e1	d1	c1	b0	Fs	Gs	B	c0	d0	fs0	e0	d0	c0
											<i>Rechts</i>			
											<i>O4'</i>	<i>O4'</i>	<i>O4'</i>	
											C	D	E	



Abbildung 10
Mittelfeld des Prospekts

4.3.4 METALLPFEIFEN

Das gesamte Metallpfeifensubstanz ist von ordentlicher Substanz und damals sauber hergestellt worden (Abbildung 17). Die Pfeifenkörper bestehen in der 8' Lage aus Zink und die tiefe Oktave der offenen 8' stehen auf Bodenebene seitlich neben den Windladen. Für eine leichtere Bearbeitung sind die Zinkpfeifen mit Zinn-Einlagen an den Stimmrollen versehen. Ab der 4'-Länge stehen die Pfeifen auf der Windlade und sind in einer üblichen Zinn-Blei Legierung gefertigt. In typisch romantischer Manier sind die Pfeifenkörper zumeist mit Expressionen und Stimmrollen ausgestattet worden. Die Labien werden mit Rundlabien geziert. Die gedeckten Metallpfeifen sind aus Naturguss⁴ hergestellt und sind mit Leder bezogenen Spunden aus Kork abgedichtet (Abbildung 11). Teilweise gab es Dellen und verbogene Füße gerade am Einstiegsbereich vom Prospekt aus. Die Kerne weisen eine hochromantische Intonationsweise mit zahlreichen und gleichmäßigen Kernstichen durch das gesamte Werk hindurch auf. Diverse Intonations- und Ansprachehilfen, wie Streicher- (Abbildung 12), Roll- (Abbildung 13) und Bügelbärte (Abbildung 14), sind v.a. an den Streicherregister angebracht. Die Pfeifen sind hinten mit

⁴ Metalllegierung aus 50% Zinn und 50% Blei

einer Ton- und Registerbezeichnung gestempelt und die tiefste Pfeife mit einer Registernummer versehen (Abbildung 15). Teilweise standen die Pfeifen etwas schief in ihren vorgesehen Pfeifenlöchern. In der 4'-Lage der Streicher im II-Manual waren bei wenigen Pfeifen aufgrund der Schiefelage und wegen des Eigengewichts des Metalls die Labienbereiche zusammengesunken. Einige Stimmrollen und -mündungen waren etwas deformiert. Das Pfeifenwerk war seit der letzten Reinigung wieder recht verschmutzt und eingestaubt.

Nachdem das ganze Pfeifenwerk abgetragen wurde, wurden die Metallpfeifen außen feucht gewischt und innen trocken gereinigt und die Kernspalten mit Federn und Pinseln gesäubert. Gerade die teilweise sehr zarten Kernstiche mussten ordentlich von Schmutz befreit werden, um wieder eine stimmige und sichere Intonation zu gewährleisten. Deformierte und defekte Simmvorrichtungen wurden repariert und nachgelötet (Abbildung 16). Eingedellte Pfeifenkörper mussten auf einer Form wieder rundiert und ausgebessert werden. Das Pfeifenwerk wurde wieder sauber in die Raster gesetzt und gerade ausgerichtet. Die eingesunkenen Labienbereiche und deformierte Bärte wurden repariert. Teilweise wurden bei der Renovierung 1997 durch Franz Schreier über einige Diskantpfeifen reversible Fußspitzen gesetzt, da die originalen Diskantpfeifen sehr dünn und empfindlich sind und sogar beim Stimmen mit Kulpwerkzeug in das Stockloch einsinken. Um dies zu verhindern, mussten zudem einige Pfeifen sehr behutsam außerhalb des Stocklochs gestimmt werden. Die Korkspunde der gedeckten Metallpfeifen wurden sauber eingepasst und talkumiert. Diese dürfen nicht zu streng passen, da die Holzgriffe im Kork sehr leicht ausbrechen. Die Zinkpfeifen wurden auf Risse an den Längsnähten überprüft und Haften neu angelötet.



Abbildung 11
Metallpfeifen vor der Renovierung, Gedeckt 8' mit Korkspunden



Abbildung 12
Streicherbärte und Kernbehandlung (Dolce 4')



Abbildung 13
Bügelbärte mit Kernbehandlung (Aeoline 8')



Abbildung 14
Rollbärte mit Kernbehandlung (Gamba 8')



Abbildung 15
Ton- und Registerstempel Ton C (Dolce 4')



Abbildung 16
Stimmexpressionen der Metallpfeifen

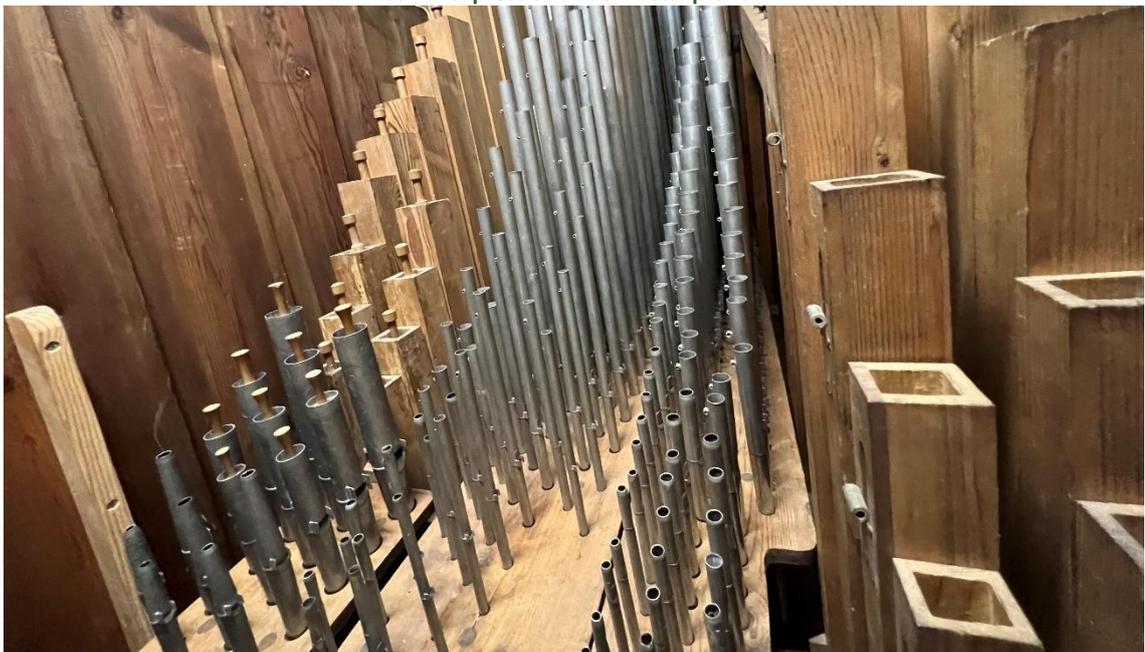


Abbildung 17
Pfeifenwerk nach der Renovierung

4.3.5 HOLZPFEIFEN

Die Körper der Holzpfeifen sind durchweg aus Nadelholz gefertigt und handwerklich recht gut hergestellt. Für das leichtere Verleimen bei der Herstellung wurden die Körper mit Holznägeln fixiert. Kerne und Vorschläge sind aus Eichenholz hergestellt. Die Vorschläge sind auf dem Kern aufgeschraubt (Abbildung 18). Die Füße besitzen keine Schrauben oder Schieber zur Lautstärkeregulierung. Die Lautstärke wird also durch das Verengen bzw. Weiten durch kleine Holzspalten reguliert. Die Spundgriffe der gedeckten Pfeifen sind aus Buche gedrechselt. Die Hirnholzspunde sind aus Nadelholz und beledert. Die Anhängung der Pfeifen erfolgt über Metallösen, welche durch einen Stift im Hochraster geführt werden. Die offenen Holzpfeifen sind mit einem Stimblech aus Metall ausgestattet (Abbildung 19). Die Kerne sind mit Stichen versehen (Abbildung 20). Am C des Subbass' 16' ist eine Holzvorrichtung angeschraubt, welche die Tonhöhe etwas senkt, da der Pfeifenkörper insgesamt zu kurz ist und somit die Pfeife um 2-3 Hz zu hoch gestimmt ist. An einigen Pfeifenkörpern war leichter Schimmelbefall festzustellen. Entstandene Trocknungsrisse wurden schon einmal mit Papierstreifen verschlossen. Die Holzpfeifen wurden feucht abgewischt und die Kerne gereinigt. Ebenso wurde der Schimmel entfernt. Die Spunde wurden neu eingepasst und mit Talkum eingestrichen (Abbildung 21). Die Stifte an den Hochrastern wurden gegen Resonanzgeräusche gegen die Ösen gespannt. Die Stimbleche wurden geradegebogen. Lose gewordenen Pfeifenfüße wurden wieder eingeleimt. Die Lautstärke wurde mit Holzspalten an den Fußlöchern eingestellt.



Abbildung 18
Holzpfeifen (Gedeckt 8')



Abbildung 19
Holzpfeifen mit Stimmrollen (Tibia 8')



Abbildung 20
Kernbehandlung (Subbass 16')



Abbildung 21
Belederte Spunde (Gedeckt 8')



4.4 WINDLADE

Das Windladensystem in Echsheim ist als pneumatische Kegellade umgesetzt und handwerklich recht sauber hergestellt worden. Die Registerkanzellen aus Nadelholz und Eichenholz sind in einem guten Zustand und auch die Tonkegel sind intakt (Abbildung 22). Das Kegel-Leder ist noch geschmeidig und dichtet ausreichend ab. Die Registerkanzellen sind 1997 mit einem Pergamentpapier beklebt worden und sind intakt. Zwischen Stock und Kanzelle gibt es keine Dichtung. So wurden zum besseren Abdichten schon einige Papier- und Lederringe auf die Durchgangslöcher geleimt. Die Stöcke sind dreilagig hergestellt. Unter- und Mittellage sind aus Nadelholz gefertigt, die Oberlage aus Eichenholz (Abbildung 23). Die Stocklöcher für die Pfeifen sind mit einem recht steilen Kessel ausgebrannt worden. Die Überstöcke für die Prospektpfeifen sind direkt mit der Windlade verschraubt. Die offenen 8' Pfeifen stehen auf seitlichen, in Bodennähe installierten, diatonisch aufgeteilten Nebenstöcken. Als Stockschrauben kamen sowohl Rundkopf, also auch Sechskantschrauben zum Einsatz. Für die Stuhl und Hochraster wurde Nadelholz verwendet. Die rund gedrehten Rasterfüße bestehen aus Buche und werden eingeschlagen. Die Rasterlöcher sind ausgebrannt. Im Bereich der Basspfeifen der Streicherregister standen durch das Arbeiten oder Lockerwerden der Rasterbretter einige Pfeifenkörper recht schief und auch dadurch sank der Labienbereich dieser Pfeifen ein (s.a. 0). Die Membranenleisten sind aus Eichenholz gefertigt und verschraubt. Die Ledermembranen waren in einem guten Zustand und wurden vermutlich vor ca. 40 Jahre getauscht, als womöglich auch die Windversorgung verändert und die Kunststoffrohre eingebaut wurden (Abbildung 24). Die Filzdämpfungen der Holzwörter sind intakt.

Die Windladen wurden gereinigt und die Stöcke ausgeblasen sowie auf Dichtheit überprüft. Die Kegel und deren Lederdichtungen wurden stichprobenartig überprüft. Löcher im Pergamentpapier wurde mit Zeitungspapier sauber wieder verschlossen. Bei Fehlwinden zwischen Stock und Kanzelle wurden Papierringe aufgeleimt. Die Stockschrauben mit Sechskantkopf wurden durch Rundkopfschrauben ersetzt. Alle Gewinde der Schrauben wurden für die Leichtgängigkeit und als Korrosionsschutz mit Bienenwachs eingerieben. Die Pfeifen wurden wieder sauber und gerade einrastriert und die Raster wo nötig mit reversiblen Zusatzleisten unterstützt. Die Stifte der Hochraster wurden gerade gebogen. Die Membranen und deren Leisten wurden mit Pinsel gereinigt und stichprobenartig abgeschraubt und überprüft.

Aufteilung der Pfeifen (v. links n. rechts): Cs-f3/f4; e4/e3-C

Aufteilung der Register (v. vorne n. hinten): Prospekt, Oktave 4', Prinzipal 8', Gamba 8', Tibia 8', Cornett 2 2/3', Aeoline 8', Vox coelestis 8', Dolce 4', Gedeckt 8', Subbass 16'



Abbildung 22
Tonkegel in der Registerkanzelle



Abbildung 23
Seitenansicht der Stöcke



Abbildung 24
Membranleiste II. Manual

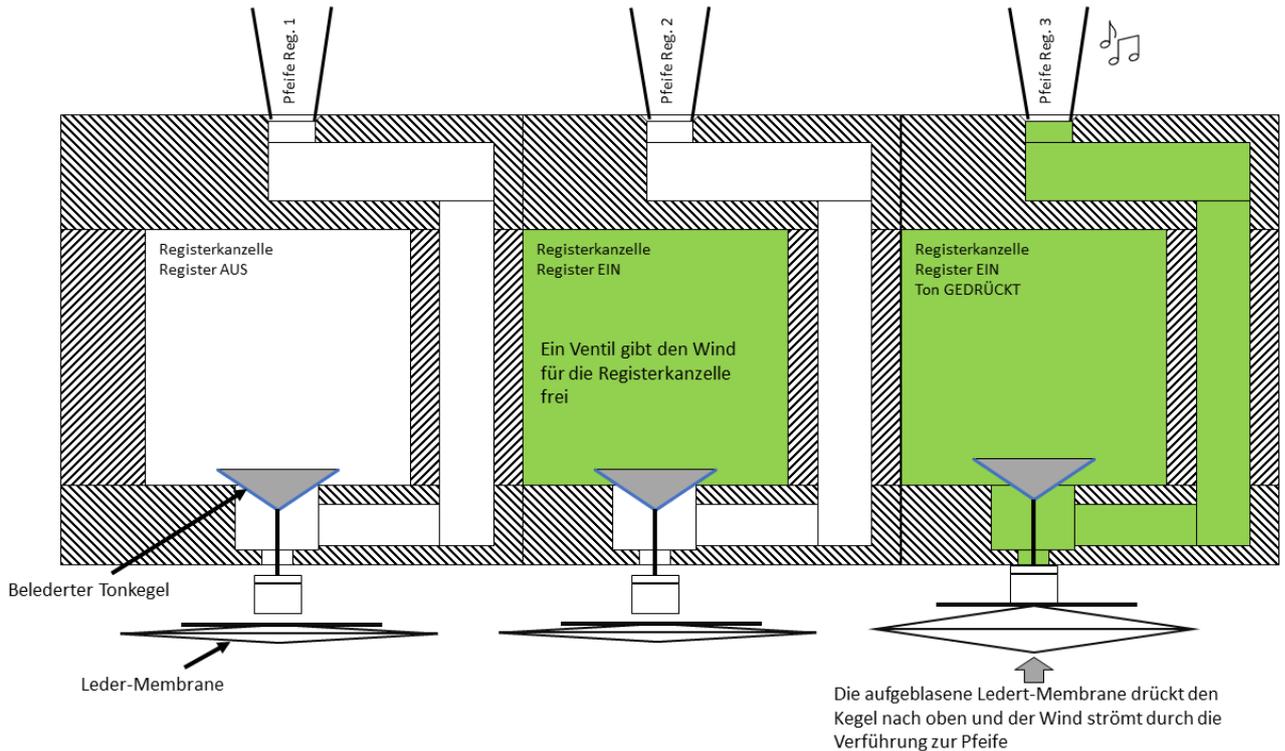


Abbildung 25
Funktionsschema einer Kegellade: Querschnitt

4.5 TONTRAKTUR

Von der Taste am Spieltisch aus erfolgt über ein Zustrom-Impuls die Ansteuerung der Relaismembranen an den Windladen. Dies werden überwiegend über Bleirohre angesteuert (Abbildung 26). Teilweise waren auch kurze und einige längere Kunststoffrohre verbaut. In den Blei- und Kunststoffrohren sind teilweise mehrere Auslassbohrungen zu finden, damit die angesteuerten Membranen aufgrund von leichten Undichtigkeiten im Spieltisch besser repetieren. Bei der nächsten größeren Maßnahme an der Orgel ist die komplette und umfassende Restaurierung des Spieltisches zu empfehlen. Aktuell funktioniert die Pneumatik so noch recht gut und zuverlässig. Die Regulierschrauben für die Auslassbohrungen waren teilweise abgebrochen und so stark in das Holz gefressen, dass diese sich nicht mehr bewegen ließen. Einige der Auslassbohrungen waren mit einem Holzkitt bzw. mit Wachs verschlossen. Die Relais der seitlich angebrachten Nebenstöcke werden mit langen Bleirohren angesteuert.

Die Kunststoffrohre wurden ausgebaut und durch Bleirohre ersetzt (ca. 90 Stk. mit einer Länge von 195-205mm). Dazu mussten auch die vorhandenen Bohrungen aufgebohrt (\varnothing 9,2mm) und von alten Kleberesten entfernt werden. Die neuen Bleirohre wurden in der Werkstatt auf die passende Länge geschnitten und auf einer Form rundiert (Abbildung 27). Anschließend wurden sie mit einem Kitt aus Glutinleim, Champagnerkreide und blauen Farbpigmenten⁵ eingeleimt. Die Verwendung von Hautleim gewährleistet, dass

⁵ Die blaue Farbe lässt nun erkennen, dass diese Verklebungen 2023 durchgeführt wurden. Bei der nächsten Renovierung sollte zur optischen Unterscheidung eine andere Farbe gewählt werden.

die Bleirohre nicht durch Lösemittel oder anderen sauren Bestandteilen in anderen Leimen korrodieren und anschließend brechen. Leider wurde als Holz für die pneumatischen Teile auch Eichenholz verwendet, dessen Gerbsäure ebenso zu einer Korrosion der Bleirohre und Schrauben führt. Daher sind auch die meisten Schrauben verrostet. Alle weiteren Bleirohre wurden auf Dichtheit und Halt überprüft und wo nötig mit Gummi arabicum wieder verklebt. Die abgebrochenen Regulierschrauben wurden aufwändig aus dem Holz entfernt und die Stelle mit Holzstöpseln ausgebessert, das Schraubloch neu gebohrt sowie neue korrosionsbeständige Schrauben eingesetzt (Abbildung 28). Die übrigen Schrauben wurden nach Möglichkeit weiter verwendet und mit Ballistol wieder in Gang gebracht. Stark verrostete Schrauben wurden erneuert. Die hörbaren Blasgeräusche rühren von den teilweise sehr weit offenen Auslässen her, sind aber für die optimale Funktion und Repetition erforderlich. Um das Geräusch etwas zu minimieren wurden Wattekugeln in die Löcher gesteckt. Diese können jederzeit mit einer Zange wieder entfernt werden.



Abbildung 26
Tonrelais mit Ledermembranen



Abbildung 27
Reparatur und Geradebiegen der verbogenen Bleirohre



Abbildung 28
Neue Regulierschrauben und erneuerte Bleirohre nach der Renovierung

4.6 REGISTERMECHANIK

Die Bedienung der Register erfolgt vom Spieltisch aus über Registerwippen, welche über eine Blattfeder einen Kegel anheben. Mit einem Zustrom-Impuls wird der Wind über den Apparat für die festen Kombinationen im Spieltisch über Bleirohre zu den Relais unter den Windladen geführt. Dort betätigt das Relais ein Registerbälgchen, welches die befilzten Registerventile im Versorgungskanal anhebt (Abbildung 29). Die Grundplatte im Versorgungskanal ist beledert. Die Ventile werden von rundherum eingeschlagene Stifte in ihrer Position geführt. Auf den Registerventilen sitzen kleine, mit einer Bleischeibe beschwerte Klappen zur leichteren Überwindung des Winddrucks beim Einschaltvorgang. Das Leder der Registerbälgchen war porös und an einigen Stellen bereits rissig. Einige provisorische Reparaturen wurden dort bereits durchgeführt (Abbildung 30). Die Ledermembranen der Registerrelais stehen wegen leichten konstruktionstechnischen Undichtigkeiten, welche von den Apparaten der festen Kombinationen herrühren, leicht unter Wind. Daher sind die Registerrelais mit großen Auslassbohrungen versehen.

Die Registerbälgchen wurden ausgebaut, die verrosteten und abgebrochenen Schrauben ersetzt und das Holz mit Stöpseln repariert (Abbildung 31). Die Bälgchen wurden anschließend mit weißem Spaltleder neu beledert und auch das Scharnier erneuert (Abbildung 32). Dabei wurden nach Möglichkeit die alten Pappfalten wiederverwendet. Auch eine neue Lederdichtung wurde angebracht und die Filzdämpfung ersetzt. Die Auslässe wurden überprüft und neu einreguliert.



Abbildung 29
Registerventile



Abbildung 30
Undichte Registerbälgchen



Abbildung 31
Reparieren und Ausbessern der korrodierten Verschraubung

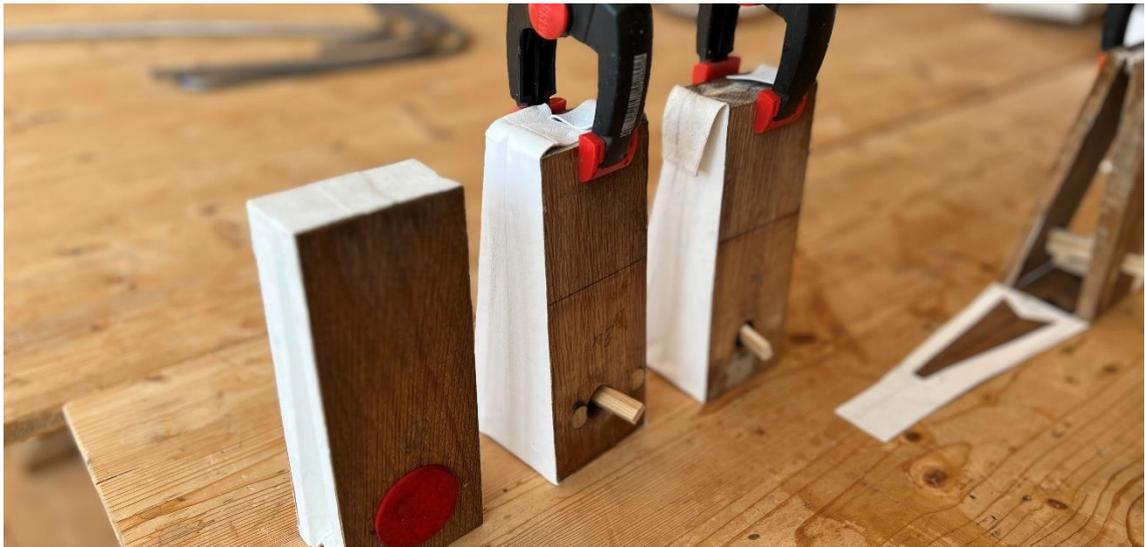


Abbildung 32
Neubeledern der Registerbälgchen

4.7 **SPIELTISCH**

Der freistehende Spieltisch mit Blick Richtung Kircheninneres ist mit zwei Manualen (C-f3) und einer Pedalklaviatur (C-d1) ausgestattet und in einer typischen Hindelang-Bauart hergestellt (Abbildung 33). Das Spieltischgehäuse ist aus Nadelholz gefertigt und auf der Außenseite mit einer Lasur in Eichenoptik gestrichen. Im Spielbereich wurde ein feines Kirschbaumfurnier verwendet (Abbildung 34). Die Oberfläche ist mittlerweile verbraucht und teilweise blättert auch die Lasur und das Furnier ab. Der Spieltisch ist als Zustrom-Zustrom System konstruiert. So werden über die zweiarmigen Tasten kleine Ventile für I., II. und Pedal aufgezogen, welche den Zustrom zu den Koppeln und anschließend weiter zu den Windladen schalten. Die pneumatischen Koppeln sind dem Stechersystem der Fa. Weigle/Echterdingen nachempfunden und in sehr ähnlicher Bauart hergestellt. Die Registereinschaltung erfolgt über Hub-Kegel (Abbildung 36).

Die Apparate sind größtenteils aus Eichenholz gefertigt. Die Verschraubungen waren daher auch verrostet und im Holz festgefressen. Die Leder der Stecherkoppeln der Manuale waren durch Undichtigkeiten und Kerzenruß recht schwarz und waren mittlerweile sehr porös. Die Leder der Pedalkoppeln sind intakt und funktionstüchtig. Die Klappen, welche den Zugang zu den Rohren des II. Manuals freigeben, sind intakt. Bauartbedingt lässt dieses Zustromsystem durch leichte Undichtigkeiten oftmals leichten Fehlwind zu, daher sind auch die Bleirohre mit zahlreichen Auslassbohrungen versehen worden. Ein ehemaliger Apparat für das automatische Pianopedal befindet sich hinter dem Trittbrett. Dieser ist nicht an das System angeschlossen und somit auch nicht funktionsfähig.

Bei der Renovierung 1997 wurden wenige Untertastenbeläge aus Gebein erneuert sowie die Spielventile und die Pedalklaviatur neu garniert.



Aufbau des Spieltischs (Abbildung 35):
Registereinschaltung (Kegelventile)
Klaviatur II. Manual
Klaviatur I. Manual
Ventilkasten für I. & II. Manual (Zustrom)
Manualkoppel (Stechersystem nach Weigle)
II-SUPER-I Koppel (Stechersystem nach Weigle)
II-SUB-I (Stechersystem nach Weigle)
II-P (Stechersystem nach Weigle)
vorderhalb I-P (Stechersystem nach Weigle)
Apparat für aut. Pianopedal (außer Betrieb, stillgelegt)
Ventilkasten für Pedal (Zustrom)

Aller Verrohrungen im Spieltisch wurden auf Halt geprüft und wo nötig wieder sauber eingeklebt. Der Apparat für die festen Kombinationen wurde auseinandgebaut und das Leder aufgebürstet, sowie die verrosteten Schrauben ersetzt (Abbildung 37). Das Spaltleder der Tellerventile im Apparat war in einem guten Zustand und musste nicht ersetzt werden (Abbildung 38). Die Apparate der Manual-, Sub- und Superkoppel wurden demontiert und in der Werkstatt mit Spaltleder neu belegt und frisch einreguliert. Die Stecher wurden mit Stahlwolle poliert (Abbildung 39). Das übrige Leder wurde vorsichtig aufgebürstet und flauschig gemacht. Verrostete und abgebrochene Schrauben wurden ersetzt. Die Bleirohre wurden anschließend wieder mit Gummi arabicum eingeklebt. Die meisten Auslassöffnungen in den Rohren mussten beibehalten werden. Die Einschaltungen der Koppeln wurden überprüft, teilweise neu abgedichtet und einreguliert. Die dazugehörigen, arg demolierten Bleirohre wurden geradegerichtet, verlötet und neu gebogen. Das seitliche Spiel der Manualtasten wurde eingestellt. Aus Kostengründen wurde die Spieltischoberfläche so belassen und nur feucht gereinigt. Die großen Elektroschalter für Orgel und Heizung wurden beibehalten.



Abbildung 33
Manualklavaturen



Abbildung 34
Spieltischoberfläche und Firmenschild



Abbildung 35
Aufbau der Koppelapparate im Spieltischrücken

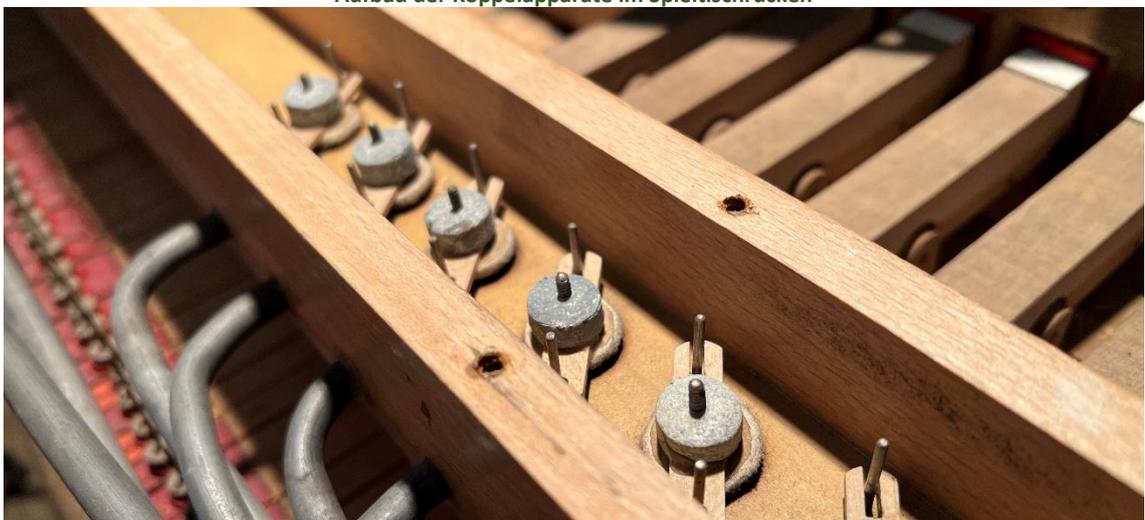


Abbildung 36
Hub-Kegel für die Register-einschaltung

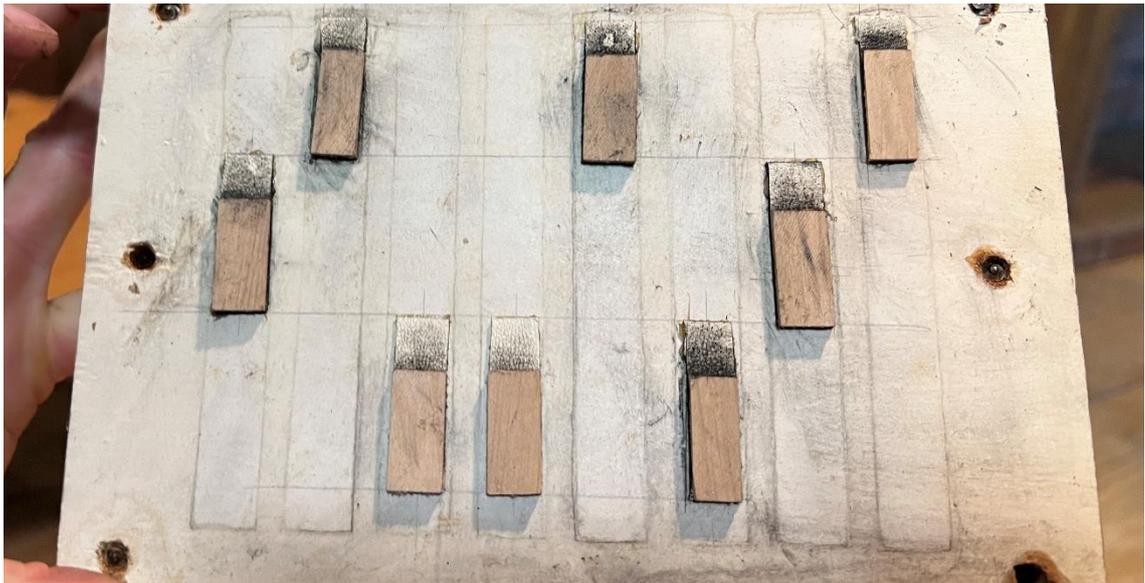


Abbildung 37
Lederklappen für die Ansteuerung von Piano, Forte & Tutti



Abbildung 38
Ledermembranen für die Einschaltung der festen Kombinationen



Abbildung 39
Polieren der Koppelstecher

4.8 WINDVERSORGUNG

Im Untergehäuse befindet sich der Gebläsemotor der ehem. Fa. Laukhuff/Weikersheim ($8\text{m}^3/\text{min}$; 120mmWS), welcher einen wohl in den 80er Jahren hinzugefügten Schwimmer-Keilbalg mit Wind versorgt (Abbildung 40). Der Balg ist für die Erhaltung des konstanten Winddrucks mit Harmoniumbalgfedern ausgestattet. Das Gummituch ist recht brauchbar. Die Lederzwickel sind leicht porös, weisen aber noch keine Undichtigkeiten auf. Ein kleiner papierter Faltenbalg aus der Erbauerzeit befindet sich daneben und war wohl einmal für die Windabschwächung des Subbass' zuständig, mittlerweile ist diese allerdings technisch nicht mehr ansteuerbar (Abbildung 41). Evtl. wurde der zuständige Apparat bei der Veränderung der Windversorgung stillgelegt. Vom Balg aus wird der Wind über Flexkondukten zu den Windladen und zum Spieltisch geleitet. Ein Tretbetrieb ohne Motor ist wegen den fehlenden Bälgen nicht möglich. Zwischen C- und Cs-Seite der Windlade liegt der Kanal für die Ventile der Registerkanzellen. Auf diesem Kanal ist eine rechteckige Öffnung eingesägt worden und mit einem verschraubten Brettchen verschlossen worden. Dies deutet evtl. auf eine Wartungszugang hin. Der Kanal ist aus Nadelholz hergestellt und außen papiert. Innen ist er mit einer roten Bolusfarbe ausgestrichen. Im senkrecht nach oben führenden Kanal zu den Registerventilen ist ein kleiner Stoßfänger mit einer invertierten Falte und einer Eisenblattfeder angebracht.

Die Windversorgung wurde überprüft und der Motor geölt. Undichte Stellen im Windsystem wurden mit Leder abgedichtet. Die Anschlüsse und Klebestellen der Kanäle wurden überprüft.



Abbildung 40
Aktuelle, nicht bauzeitliche Windversorgung

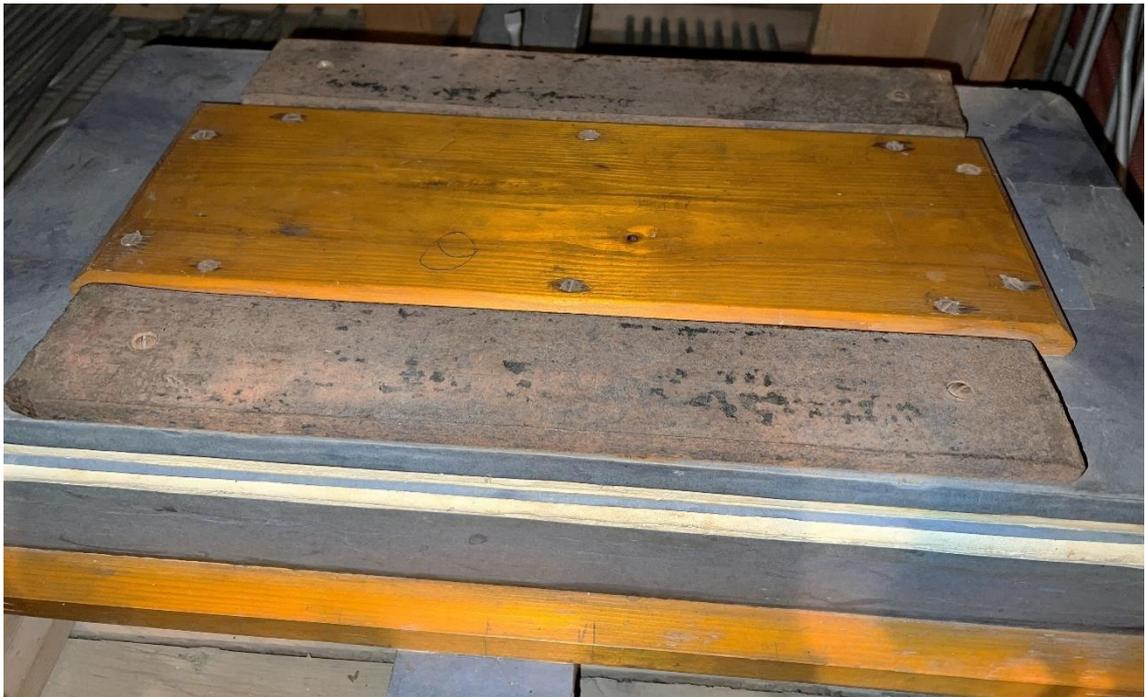


Abbildung 41
Stillgelegter Versorgungsbalg für das Stillgedeckt 16'

4.9 GEHÄUSE

Das neogotische Gehäuse ist handwerklich sauber verarbeitet. Das verwendete Nadelholz ist in Eichenoptik gefasst. Eine der vergoldeten gotischen Dekorelemente ist im oberen Bereich abgebrochen. Die Vergoldung ist noch recht brauchbar (Abbildung 42). Es sind mehrere Bohrungen und Löcher durch das Gehäuse zu finden, welche nunmehr keine Funktion mehr haben. Zur besseren Zugänglichkeit lässt sich das gesamte Gehäuse rundherum abschrauben und versetzen (Abbildung 43). Somit lassen sich auch die Pfeifen im Außenbereich einfacher intonieren und stimmen. Auch ein Zugang zum Subbass ist so besser möglich. Dazu müssen die Prospektpfeifen ausgebaut werden. Das Ober- wird vom Untergehäuse getrennt und lässt sich durch das Lösen von wenigen Schrauben separat entfernen. Besondere Inschriften wurden im Instrument nicht entdeckt.

Das Gehäuse wurde feucht gewischt und gesaugt. Teilweise mussten viel zu lange Schrauben ersetzt oder abgesägt werden, damit sie dahinter nicht herausragen und Verletzungen verursachen. Im Rahmen unserer Renovierungsarbeiten wurde der Mittelteil des Prospekts so gestaltet, dass dieser nur mit wenigen Schrauben fixiert ist und sich somit nach dem Ausbau der Prospektpfeifen zu Wartungszwecken leicht entfernen lässt. Eine neue Wartungsbeleuchtung mit Schalter und Steckdose wurde vom zuständigen Elektrobetrieb installiert, was die Wartung erleichtert. Der Schalter für die Beleuchtung befindet sich auf der C-Seite am Podium.



Abbildung 42
Neogotische Verzierungen am Gehäuse



Abbildung 43
Demontiertes Gehäuse während der Renovierung

4.10 BETEILIGTE PERSONEN UND FIRMEN

- Schreinermeister Alfred Seibold (Reinigung, Reparatur, Intonation, Stimmung)
- Auszubildende Elisabeth Bachmeir (Reinigung, Reparatur, Intonation, Stimmung)
- Orgelbaumeister Franz Schreier (Reparatur)
- Orgelbaumeister Benedikt M. Schreier (Projektleitung, Reparatur, Dokumentation)
- Elektro Heilmeier/Pöttmes (Elektroarbeiten)



5 **ORGELBAU HINDELANG - EBENHOFEN**

Gegründet wurde das Orgelbauunternehmen vom musikalischen Schreinermeister Paul Hindelang in Ebenhofen im Allgäu im Jahre 1874.⁶ Seine Söhne Heinrich und Peter Paul führten den Betrieb als *Gebrüder Hindelang* fort. Die Enkel Heinrich, Friedrich, Adolf und Xaver übernahmen von ihren Vätern die Werkstatt. Vor allem in Schwaben, im Allgäu und später in Unterfranken wurden neue Instrumente gebaut und repariert. Zuerst wurden dem romantischen Anspruch nach mechanische Kegelladen gebaut, während der Jahrhundertwende wechselte man nach und nach auf die pneumatische Kegellade. Ab 1930 kamen auch vermehrt die elektro-pneumatische Kegelladen zum Einsatz. Die Firma Hindelang orientierte sich in Technik und Klang stark an der Konkurrenz und führte technische Neuerungen nur zögerlich in den Betriebsablauf ein. Auch das romantische Klangideal wurde bis in die Orgelbewegung weiterhin weitergeführt, oftmals jedoch mit zunehmender Ablehnung. Mit über 350 erbauten Instrumenten in 100 Jahren zählt Hindelang dennoch zu den bekanntesten Orgelbauern im bayrischen Raum.

6 **DANK**

Ein herzliches Vergelt's Gott für das langjährige Vertrauen in unsere Meisterwerkstatt und die stets so gute und offene Zusammenarbeit. Durch unsere Arbeit mit dem historischen Instrument konnten wir einen tollen Einblick in die Werke der Orgelbauer Hindelang gewinnen. Herzlichen Dank an Frau Gertrud Tischinger für die Transkriptionsarbeit. Wir wünschen der Kirchengemeinde Echsheim viel Freunde mit dem renovierten Instrument und zahlreiche, anhaltende Stunden der Freunde durch die Musik und Kunst zum Lobe Gottes.

Orgelbaumeister Benedikt Maria Schreier am 07.08.2023

⁶ Hermann Fischer/ Theodor Wohnhaas: Historische Orgeln in Schwaben, 1982