

Tübingen, den 14.2.2012

## **Orgelabnahme Neuhausen / Fildern**

Die Abnahme fand am 13.2.2012 statt. Einzelheiten sind dem entsprechenden Formular zu entnehmen.

Anwesend waren außer Orgelbaumeister Stephan Oppel der Projektleiter und Architekt Herr Stephan Pfäffle, von der Abteilung Bau und Unterhalt Herr Jürgen Häußer sowie als Sachverständiger Andreas Ostheimer. Vorsteher W.-R. Hirt und Organist Stefan Bantle kamen hinzu. Die Organisten der Gemeinde und andere Interessierte nutzten das Angebot einer Einweisung und Besichtigung der Orgel bereits bei der Einweihung am 11.12.2011, am Fr. 16.12.2011 und nach dem Festakt am 15.1.2011. Im Herbst 2012 soll die Orgel in einer Matinee noch weiter vorgestellt werden.

Der Vertrag zwischen der Neuapostolischen Kirche Süddeutschland und der Firma Orgelbau Oppel (Schmallenberg) wurde entsprechend dem Verhandlungsprotokoll vom 12.3.2009 vollumfänglich erfüllt.

Folgende Mehrleistungen gegenüber dem Angebot wurden erbracht:

- Das Angebot sah für den Bourdon 16' die Verwendung gebrauchter Pfeifen vor. Sie wurden ohne Mehrpreis als neue Holzpfeifen ausgeführt, passend zur Mensurierung der Manualregister.
- Die ursprünglich vorgesehene Rauschpfeife 2f mit Vorabzug wurde ohne Mehrpreis zu Twelfth 2 2/3' und Piccolo 2' getrennt.
- In der höhenverstellbaren Orgelbank sollte ein Notenfach integriert werden. Dies wurde vom Zulieferer der Bank nicht ausgeführt. Daher wurde ohne Mehraufwand ein kleines Notenregal geliefert.

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß die Fertigstellung der Orgel sehr knapp vor der Einweihung am 11.12.2011 erfolgte und nach dieser noch in den beiden Wochen vor dem Festakt am 15.1.2012 nachgearbeitet wurde. Einige Gründe hierfür seien angeführt:

- Der Bauzeitenplan, Stand 10.9.2011, erlaubte eine Montage der Orgel in 5 Werktagen und eine Intonation innerhalb von 3 Werktagen. Im Vergabeprotokoll wurden für beides aber 20 Werktage vereinbart.
- Der Einweihungstermin der Kirche wurde um 2 Wochen nach hinten verschoben, aber der Arbeitsbeginn an der Orgel vor Ort war auch erst nach Anlieferung des Mobiliars (Stühle etc.) mit ungefähr 2 Wochen Verspätung möglich, so daß die nach Vergabeprotokoll noch fehlenden 12 Arbeitstage sich bis vor die Einweihung hinziehen mussten.
- Während des Baus der Windlade kam es in der Werkstatt zu einem Unfall, der die Arbeit dort hinauszögerte und den Bau einer neuen Windlade nötig machte.
- Während des Einbaus der Orgel war die Koordination von Arbeiten auch nicht optimal, auch bedingt durch einen sehr engen Arbeitsplatz in der Nische.
- Bedingt durch die Enge am Aufstellplatz, die sich ergab, als das ursprünglich ausgeschriebene Konzept der Orgel in Angebot und Auftrag erweitert wurde, traten technische Probleme auf, deren Lösung längere Zeit in Anspruch nahm.
- Festzuhalten bleibt: Die Orgelbaufirma hat alles daran gesetzt, eingeschlossen 24 h-Schichten in der letzten Woche vor Einweihung, das Instrument zur Einweihung spielbar zu bekommen. Dies geschah zudem ohne Streit und ohne böse Worte.

Das Instrument ist in solider baulicher, technischer und klanglicher Qualität zu einem sehr guten Preis-/Leistungsverhältnis gestaltet. Die Abnahme kann ohne weiteres empfohlen werden.

---

Der Ort für das Instrument wurde durch die seitliche Nische im Kirchenraum definiert. Der ungewöhnliche Prospekt mit schwarzen Pfeifen aus Holz setzt einen besonderen Akzent im Kirchenraum. Die Form der Pfeifen mit der geraden Vorderkante geht bündig in die Wandflucht über. Die Pfeifen reichen bis zum Boden hinunter, weshalb Holzpfeifen im Prospekt verwendet wurden.

Die Mechanik (Spieltraktur, Registertraktur) funktioniert einwandfrei und sehr leichtgängig. Die Oktavkoppel ist sehr angenehm einreguliert. Bei Abnahme

bestanden durch die Wechselschleifentechnik noch ein paar kleinere Stimmungsprobleme. Diese wurden am 14.2.12 behoben.

Die Gestaltung der Spielanlage ist sehr angenehm, klar, schlicht und dennoch freundlich. Die Position der Spielanlage ist so gewählt, daß ohne Spiegel oder Monitor problemlos Dirigent und Altar eingesehen werden können, gleichzeitig aber der Organist vor Blicken aus der Gemeinde weitgehend geschützt bleibt.

Der Motor ist sehr leise. Die Windanlage ist auf einen leicht atmenden, freien Wind eingestellt.

Die Verarbeitung im Inneren ist sehr gründlich und von hoher Qualität. Die Zugänglichkeit zu allen Teilen ist gut und leicht möglich durch eine Tür von der Rückseite her, die zum Eingangsbereich der Kirche führt.

Die Disposition ist dem Formular zu entnehmen. Die Konzeption sah eine kleine romantische Orgel vor, die als zweites Manual ein Begleitwerk mit nur einer Pfeifenreihe erhalten sollte. Durch das beauftragte Zusatzangebot war es möglich, das Instrument komplett auf eine Wechselschleiflade zu setzen und mit einer Oktavkoppel zu versehen. Nach Untersuchungen am Lindauer Instrument und Forschungen zur Mensurierung allgemein und speziell bei Henry Willis, dem viktorianischen Orgelbauer, wurden hier die Mensuren nach dem konkreten Vorbild der Lindauer Orgel gestaltet. Damit entstand zum ersten Mal in Deutschland ein neues Instrument mit englisch-romantischer Ausrichtung. Leider konnten dabei jedoch ein Diapason 8' und eine Zunge, Oboe oder Cornopean wegen der geringen Größe der Orgel nicht verwirklicht werden.

Die klangliche Grundlage wird mit der Clarabella im Prospekt gebildet. Im Inneren der Orgel steht ein weiteres Register aus Holz, das Lieblich Gedeckt, das einen eher mageren, fahleren Ton gibt und entsprechend den Vorbildern sehr hoch aufgeschnitten ist.

Die Gruppe der Streicher wird mit Gamba und dem leisesten Register der Orgel, der Dulciana, vertreten. Das Rückgrat für den kräftigen Orgelklang stellt das Principal 4' dar, das ein wenig hornartig klingt. Die Harmonic Flute 4' ist ähnlich wie eine Querflöte gebaut. Die Oberlabien der Metallpfeifen sind in Korpusrundung und nicht eingedrückt gehalten, zusätzlich wurden sie halbrund aufgeschnitten. Ab a° überbläst das Register.

Mit Twelfth 2 2/3' und Piccolo 2' können, evtl. in Verbindung mit der Oktavkoppel, verschiedene Plena registriert werden.

Insgesamt ist ein farbiges Klangbild entstanden, das trotz Weichheit mit Grundtönigkeit und Durchsetzungskraft den Kirchenraum gut füllt.

Weitere Angaben für den Wartungsvertrag sind dem Formular zu entnehmen.

Die Akustik ist nicht so schlecht wie schon in anderen Projekten. Allerdings muß noch einmal betont werden, daß die Beachtung aller Frequenzbereiche für die Brauchbarkeit im Musikalischen nötig ist und die Kirchenrichtlinie hier nicht nur eine Nachhallzeit in der Frequenz der männlichen Sprechstimme ohne jede Erwähnung musikalisch relevanter Frequenzbereiche vorschreiben darf. Neuhausen ist ein Beispiel dafür, daß tiefe Frequenzen sehr schnell absorbiert werden, die hohen Frequenzen aber als Flatterecho deutlich länger nachklingen. Dies ist zwar nicht so störend wie die völlige Absorption, der Kahlschlag im Nachhall, aber es ist auch nicht sehr schön.

Die Stimmung der Orgel nach Janke 4 war sehr gut, die Temperatur lag während der Abnahme bei 21° C, die Luftfeuchtigkeit betrug um 46 %. Eine Langzeitmessung von Temperatur und Feuchte hat wegen der guten Werte bisher noch nicht stattgefunden.

In Esslingen wurde die vorhandene Orgellandschaft (Esslingen, Es-Berkheim, Es-Wäldenbronn, Plochingen, Reichenbach) um ein interessantes und einzigartiges Instrument erweitert. Der Bezirk verfügt derzeit über 6 Orgeln und nur noch 3 E-Instrumente.

Die Orgel in Neuhausen ist die erste neu gebaute Orgel der Firma Oppel in unseren Kirchen, Firma Oppel hat bereits 4 Gebrauchtorgeln (Sontheim, Welzheim, Lindau, Kernen-Rommelshausen) bei uns aufgestellt. Klanglich ist die neue Orgel derzeit eine der interessantesten. Die Zusammenarbeit mit Firma Oppel war trotz der Probleme in der zeitlichen Koordination sehr angenehm und produktiv, ich freue mich auf weitere Projekte.

Anlage(n): Formular Checkliste; Bilder



<input checked="" type="checkbox"/> Projektleitung BAN	<input type="checkbox"/> Projektleitung BAS	S. Pfäffle	OAO
		<small>Bearbeitung</small>	<small>Betreuer OSV</small>
<b>Neuhausen/Fildern</b>	73761	Neuhausen/Fildern	Bernhäuser Straße 18
<small>Gemeinde</small>	<small>PLZ</small>	<small>Ort</small>	<small>Strasse</small>
<b>Esslingen</b>			
<small>Bezirk</small>			
<b>Oappel</b>	57392	Schmallenberg	In den Kämpen 1
<small>Orgelbaufirma</small>	<small>PLZ</small>	<small>Ort</small>	<small>Strasse</small>
			0049 (2977) 709 699
			<small>Tel. / e-mail</small>
<b>Lieferfirma (Gebrauchtorgel)</b>			
<small>Lieferfirma</small>	<small>PLZ</small>	<small>Ort</small>	<small>Strasse</small>
			<small>Tel. / e-mail</small>

**1. Teilnehmer**

Orgelbaufirma	OBM Oappel			
Orgelsachverständige	A. Ostheimer			
NAK Bauabteilung	J. Häußler	S. Pfäffle		
Gemeinde	W. R. Hirt (Vorsteher)	Stefan Bantle (Organist)		
Sonstige				

**2. Technische Daten**

Orgelprojekt umfaßt	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau Pfeifenorgel	<input type="checkbox"/> Aufstellung eines Gebrauchtinstrumentes		
Windladen	<input checked="" type="checkbox"/> Schleifladen	<input type="checkbox"/>		
Spieltraktur	<input checked="" type="checkbox"/> mechanisch	<input type="checkbox"/> teilw. elektrisch	<input type="checkbox"/> teilw. pneumatisch	
Registertraktur	<input checked="" type="checkbox"/> mechanisch	<input type="checkbox"/> teilw. elektrisch	<input type="checkbox"/> teilw. pneumatisch	
	c unter c'	Janke IV		a' = 440 Hz bei 18 ° Celsius
	<small>Pedallage</small>	<small>Temperatur</small>		
	9	9	C-a'''	C-f
	<small>Registeranzahl</small>	<small>Registereinheiten</small>	<small>Manualumfang</small>	<small>Pedalumfang</small>

**3. Disposition**

I Hauptwerk	II Ober-/Schwellwerk	weiteres Werk	Pedal
1. Clarabella 8'	1. WS zu I	1. _____	1. Bourdon 16'
2. Lieblich Gedeckt 8'	2. WS zu I	2. _____	2. _____
3. Gamba 8'	3. WS zu I	3. _____	3. _____
4. Dulciana 8'	4. WS zu I	4. _____	4. _____
5. Principal 4'	5. WS zu I	5. _____	5. _____
6. Harmonic Flute 4'	6. WS zu I	6. _____	6. _____
7. Twelfth 2 2/3'	7. WS zu I	7. _____	7. _____
8. Piccolo 2'	8. WS zu I	Koppeln:	8. _____
9. _____	9. _____	II/I, I/P, I/P, II/I 4'	9. _____
10. _____	10. _____		10. _____
11. _____	11. _____		11. _____
<input type="checkbox"/> schwellbar	<input type="checkbox"/> schwellbar	<input type="checkbox"/> schwellbar	
<input type="checkbox"/> Tremulant	<input type="checkbox"/> Tremulant	<input type="checkbox"/> Tremulant	

**4. Vertragsprüfung**

28.01.2009	18.11.2009	12.03.2009	III. Qu. 2010	Jan 12
<small>Angebot vom</small>	<small>Vertrag / Auftrag vom</small>	<small>Vergabeverhandlung vom</small>	<small>vertragl. Liefertermin</small>	<small>Fertigstellungstermin</small>
1. Sind sämtliche Leistungen des Vertrages erfüllt worden, sind alle Teile geliefert worden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
2. Gibt es gegenüber dem Vertrag Abzüge in den Leistungen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
Begründung:				
3. Gibt es gegenüber dem Vertrag zusätzliche Leistungen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
Begründung:	Bourdon 16' neu statt gebraucht, Rauschpfeife in 2 Züge zerteilt.			
4. Stimmen die Materialien mit dem Vertrag/Angebot überein?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
5. Wurde der Zeitplan/Liefertermin eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
wenn nein, Begründung:	Schwierigkeiten/Unfall bei Bau, technische Probleme vor Ort, 8 statt 20 Arbeitstage im Bauzeitenplan vorgesehen			
6. Wurde der Bauplan/die Planungsvorgabe eingehalten?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
wenn nein, Begründung:				

**5. Äußere Prüfung**

1. Besitzt die Orgel ein eigenes, mit ihr fest verbundenes, frei stehendes Gehäuse?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
2. Ist ein ungünstiger Einfluß durch Fenster oder Türen (Sonneneinstrahlung oder Kaltluft) ausgeschlossen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
3. Ist ein ungünstiger Einfluß von der Heizung ausgeschlossen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
4. Ist das Pfeifenwerk mit ausreichend Platz zur Gehäusedecke (ca. 60 cm) untergebracht?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
5. Hat die Orgel inkl. evtl. Schwellwerk ausreichend Ventilation zur Anpassung an das Raumklima?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
6. Ist das Orgelinnere genügend hell, bzw. ist eine Revisionsbeleuchtung vorhanden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
<b>Verarbeitung Gehäuse</b>				
1. Entsprechen Gehäuse und Prospekt in Material, Oberflächenbehandlung, Form usw. dem Auftrag?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
2. Ist die Schreinerarbeit am Gehäuse sauber ausgeführt?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
3. Sind die Maler- bzw. Lackierarbeiten ordentlich und gleichmäßig ausgeführt?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
4. Schließen alle Türen fest und erschütterungsfrei?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
<b>Verarbeitung Spieltisch</b>				
1. Wurde der Spieltisch entsprechend Vertrag (BDO-Norm, Klaviaturen, Umfang, Registratur etc.) geliefert?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
2. Ist die Schreinerarbeit an Spieltisch und Bank sauber ausgeführt?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
3. Ist die Bank höhenverstellbar?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
4. Ist wie vereinbart eine Notenpulteuchte und eine Pedalbeleuchtung, sowie die Signalleuchte vorhanden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja

5. Ist falls nötig ein Spiegel oder Monitor, bzw. dessen Einbaumöglichkeit vorhanden?  Ja  Nein, unnötig
6. Ist wie vereinbart ein Hygrometer vorhanden?  Ja  Nein
7. Ist eine Steckdose mit Dauerstrom vorhanden, um ggf. einen Luftbefeuchter einsetzen zu können?  Ja  Nein

**6. Innere Prüfung Konstruktion**

1. Ist das Tragwerk von genügender Festigkeit?  Ja  Nein
2. Ist die Orgel (Windladen, Pfeifenwerk, Traktur) innerlich leicht zugänglich (inkl. ggf. sichere Leitern)?  Ja  Nein
3. Ist die Aufstellung der Laden und der übrigen Orgelteile gemäß den freigegebenen Zeichnungen vorgenommen?  Ja  Nein
4. Schließt der Schwellkasten (Lamellen und Gehäuse) gut? Hat er gute Wirkung?  Ja  Nein

**Windanlage**

1. Läuft der Motor geräuschlos, bzw. ist er genügend abgedämpft?  Ja  Nein
2. Läuft der Motor ruhig? Ist er korrekt angeschlossen?  Ja  Nein
3. Sind sämtliche Leitungen nach den Vorschriften verlegt und isoliert?  Ja  Nein
4. Ist eine Vorkehrung getroffen, um zu verhindern, daß das Ausschalten des Motors vergessen werden kann?  Ja  Nein
5. Sind die Windkanäle aus Massivholz gefertigt?  Ja  Nein
6. Haben die Kanäle genügende Weite?  Ja  Nein
7. Sind sie gut beklebt und völlig dicht?  Ja  Nein
8. Sind die Windkanäle in den Biegungen in erweitertem Bogen verlegt?  Ja  Nein
9. Entspricht der Winddruck des Magazinbals, der Laden dem Auftrag, bzw ist er ausreichend?  Ja  Nein
10. Ist der Winddruck in der Orgel angeschrieben?  Ja  Nein

89 mm WS			100 mm
Winddruck Manual I	Winddruck Manual II	Winddruck Manual III	Winddruck Pedal

**Traktur**

- Mechanik
1. Ist die Traktur leichtgängig?  Ja  Nein
2. Handelt es sich um eine selbständig nachspannende Traktur?  Ja  Nein
3. Verlaufen die Abstraken problemlos in den Trakturrechen?  Ja  Nein
4. Arbeitet sie mit gleichem Druckpunkt, gleichem Leer- wie Tiefgang?  Ja  Nein
5. Arbeitet die Traktur geräuscharm?  Ja  Nein
6. Ist die Traktur unbedingt präzise (An- und Absprache, bzw. Ventildedern korrekt eingestellt)?  Ja  Nein
7. Wird jedes Register geräuscharm ab und angestellt?  Ja  Nein
8. Öffnen alle Schleifen problemlos?  Ja  Nein
9. Gehen die Schwelltaste leicht und gleichmäßig?  Ja  Nein
10. Arbeiten die Koppeln fehlerfrei?  Ja  Nein

Elektrische Komponenten

1. Sind die Kontakte in bezug auf Metall und Konstruktion derart, daß ein störungsfreies Arbeiten auf weite Sicht gesichert ist?  Ja  Nein
2. Arbeiten die Schalter, Relais und Koppelmagnete ohne auffälliges Geräusch?  Ja  Nein

**Pfeifen und Windladen**

1. Ist die Disposition gemäß des Vertrages eingehalten, sind alle Register und Pfeifen vorhanden?  Ja  Nein
2. Ist für die Pfeifen das vereinbarte Material verwendet?  Ja  Nein
3. Haben die Pfeifen die vereinbarten Messuren, Stimmvorrichtungen, Expressionen?  Ja  Nein
4. Sind die Kerne und Labien sauber gearbeitet?  Ja  Nein
5. Sind die Hüte und Stöpsel der gedeckten Pfeifen abgerichtet und gefüttert, bzw. sauber verlötet?  Ja  Nein
6. Sind die Zungen, Kehlen und Stiefel genau gearbeitet, sind die Aufsätze von richtiger Länge und Weite, gehen die Krücken weder zu leicht noch zu schwer?  Ja  Nein
7. Sind die Füße besonders der großen Metallpfeifen ausreichend stark, d.h. doppelwandig, so daß sich diese nicht setzen werden?  Ja  Nein
8. Sind die Pfeifen ausreichend befestigt (Prospekt und Rasterbrett)?  Ja  Nein
9. Ist der Ventilkasten, das Relais an der Windlade usw. in Ordnung?  Ja  Nein
10. Wirkt der Tremulant richtig nur auf das beabsichtigte Manual? Ist er korrekt eingestellt?  Ja  Nein

**7. Spielproben**

**Spieltisch und Steuerung**

1. Arbeiten alle Teile in allen Kombinationen sicher und geräuschlos?  Ja  Nein

**Spielproben**

1. Welcher Wind wurde vereinbart? a) stabiler Wind  b) freier (leicht atmender) Wind  c) atmender Wind
2. Ist Windstößeigkeit ausgeschlossen?  Ja  Nein
3. Sind Gebläse und Windanlage insgesamt richtig bemessen? Ist ausreichend und anhaltend Wind vorhanden?  Ja  Nein
4. Sind "Durchstecher", das schwache Mitklängen eines nichtangeschlagenen Tones, auszuschließen?  Ja  Nein
5. Ist in der Orgel Undichtigkeit bzw. Windgeräusch (Auslässe ausgenommen) ausgeschlossen?  Ja  Nein
6. Schließen alle Register gut?  Ja  Nein
7. Sind die Kanzellen oder Ventilöffnungen ausreichend bemessen?  Ja  Nein

**Musikalische Probe**

1. Ist die richtige Temperatur gelegt?  Ja  Nein
2. Stimmt die Stimmung des Stimmregisters?  Ja  Nein
3. Haben die einzelnen Register die von ihnen zu erwartende klangliche Charakteristik?  Ja  Nein
4. Hat das Volle Werk den von ihm verlangten Charakter?  Ja  Nein
5. Haben die Manuale den ihnen gemäßen Charakter?  Ja  Nein
6. Mischen sich die Register in erwünschter Weise?  Ja  Nein
7. Sind die Register im Verlauf ohne auffällige Schwankungen in Klangfarbe und Tonkraft?  Ja  Nein
8. Ist die Intonation einwandfrei nach den Eigenheiten des Raumes ausgeführt?  Ja  Nein

Abnahme kann uneingeschränkt empfohlen werden  Abnahme kann nicht empfohlen werden

Abnahme kann nur nach folgenden Korrekturen empfohlen werden:

Erledigung der Korrekturen wurde vereinbart bis

**8. Wartung**

Intervall für den Wartungsvertrag:  einmal alle zwei Jahre  einmal pro Jahr  \_\_\_\_\_  
 Vertrag mit Firma **Oppel**

9 \_\_\_\_\_ 9 \_\_\_\_\_  
 Registeranzahl Registereinheiten ggf. Pauschalpreis lt. Angebot

Neuhausen, 13.2.2012 OAO  
 Ort, Datum, Unterschriften





10  
Dulciana  
8'

11  
Clarabella  
8'

12  
Gambe  
8'

13  
Principal  
4'

14  
Lieblich  
Gedeckt  
8'

15  
Twelfth  
2 2/3'

16  
Harmonic  
Flute  
4'

17  
Piccolo  
2'

Calcant



